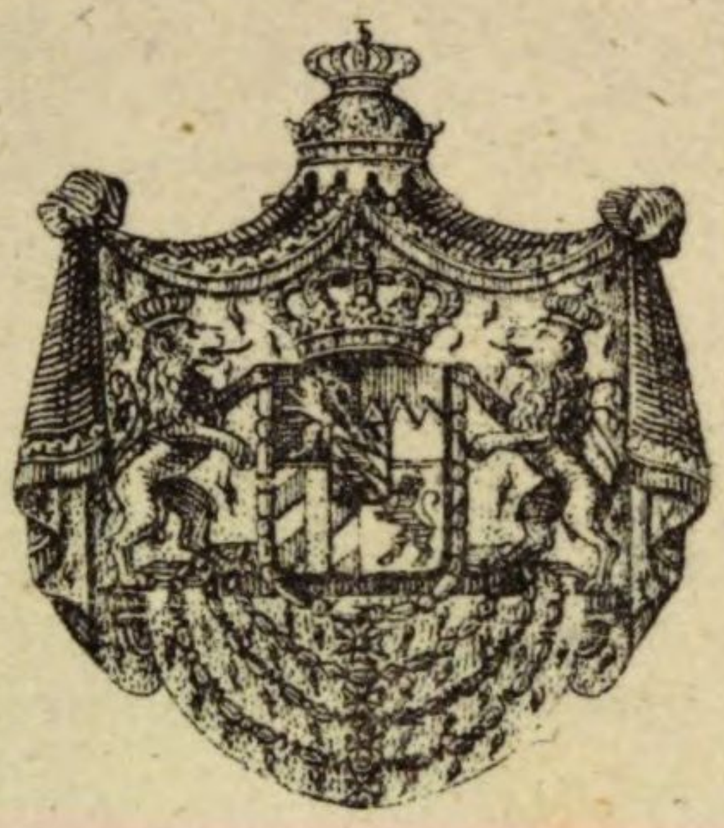
Path 1165 ÿm Seite



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Der Friesel.

Eine

historisch-pathologische Untersuchung

von

Dr. Franz Seitz,

K. Militair- und pract. Arzte zu München.

Erlangen,

bei Ferdinand Enke

1845.

233. D.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorwort

Der Zufall führte den Verfasser in 2 aufeinander folgenden Jahren auf den Schauplatz von Frieselepidemien. Im August 1843 kam ich auf einer Reise in Oberitalien nach Vicenza, als eben eine solche Epidemie daselbst herrschte. Im Herbste vorigen Jahres zog dieselbe Seuche ganz nahe an Freysing vorüber, als ich mich für einige Zeit daselbst commandirt befand; von wo aus ich mich zur Beobachtung der Krankheit zu wiederholtenmalen nach naheliegenden von ihr eben heimgesuchten Orten begab. Als ich so durch eigne Anschauung mit dem Frieselfieber bekannt geworden, mich auch mit der Literatur desselben vertraut machte, fand ich, daß eine vollständige Geschichte des Friesels noch fehle.

In der Ueberzeugung, daß die Nosologie einer Volks-krankheit vorzüglich durch die Geschichte derselben gefördert wird, ging ich an die Bearbeitung einer Geschichte des Friesels; ein Versuch, der mir zeitgemäß schien, da diese Krankheit in den letzten Jahren neuerdings weitverbreitet in Frankreich, Italien und unserm Vaterlande auftrat, und über sie noch so viele Meinungsverschiedenheit unter den Aerzten herrscht. Es läßt sich nicht verkennen, wie viel die Pathologie überhaupt und die Nosologie der Volkskrankheiten insbesondere in letzter Zeit durch die historischen Leistungen von K. Sprengel, Schnurrer, Hecker, Fuchs, Pfeuffer, Häser, Rosenbaum u. a. an Aufklärung gewonnen haben. Gerne bekenne ich, wie viele Belehrung und Anregung ich diesen Männern verdanke. Des Letztgenannten unvollendet gebliebne historische Darstellung der Frieselfieberepidemien (Hecker's wissenschaftliche Annalen der gesammten Heilkunde XXX. Bd. S. 1) habe ich, so weit sie reicht, eben so die historischen Notizen in Vandermonde's Journal tom. 69, in Chr. Theoph. Hufeland's Dissertatio de purpura. Jen. 1767 und in den später citirten Schriften von Fantoni, Allioni, Mayer, Ozanam, Maugin u. a. und von Monographien und

Abhandlungen über den Friesel alles benützt, was ich in den 2 reichen öffentlichen Bibliotheken Münchens und in denen einiger befreundeter Collegen auffinden oder noch durch den Buchhandel beziehen konnte.

Bei der Zusammenstellung der zerstreuten Nachrichten über das Vorkommen des Friesels war ich bestrebt, mich möglichst genau, vielfach selbst wörtlich an die Darstellung der verschiedenen Schriftsteller — auch auf die Gefahr unvermeidlicher Wiederholungen hin — zu halten, um dem beabsichtigten, vollständigen Bilde der Entwicklung und des Ganges der Krankheit bis in unsere Tage die ursprüngliche, frische Färbung wiederzugeben. Der Schilderung vieler namentlich aber der verbreitetsten Epidemien des Frieselfiebers im vorigen Jahrhunderte in der Picardie, in Languedoc und Piemont und in diesem in den Depart. de l'Dise und de la Dordogne und in Bayern fügte ich nebst der Angabe der vorhergehenden und gleichzeitigen andern Krankheiten auch kurze topographische, geognostische und meteorologische Bemerkungen bei. Naturgeschichte und Geographie (in dem erweiterten Umfang, der dieser Disciplin in der letzten Zeit geworden) bilden die Grundlage jeder Geschichte der Volkskrankheiten. Die Darlegung meiner eignen Ansicht der Krankheit versparte

ich, um ihre Geschichte möglichst objectiv zu halten, auf die den Schluß des Buches bildenden Bemerkungen über die Nosologie und Therapie des Friesels. Dieselben enthalten meist nur Folgerungen aus der vorausgehenden historischen Untersuchung, die sich dem Leser bei einigem Nachdenken leicht von selbst ergeben dürften.

München, den 1. Juni 1845.

Der Verfasser.

Inhalt.

Erster Abschnitt.

Seite

Beschreibung des Friesels. Erste Spuren und Vorläufer desselben bis zum Jahre 1650 1

Zweiter Abschnitt.

Erstes bekanntes Auftreten des Friesels als Epidemie zu Leipzig um das Jahr 1650 und sein weiteres Vorkommen bis zum Jahre 1715 39

Dritter Abschnitt.

Weite Verbreitung des Friesels um das Jahr 1715 und seine Herrschaft im vorigen Jahrhundert: 73

I. In Frankreich 82

II. In Italien 122

III. In Deutschland 144

IV. In andern Ländern 217

V. Die herrschenden Ansichten über die Natur und Behandlung des Friesels in diesem Zeitraume 235

Seite

Vierter Abschnitt.

Geschichte des Friesels im neunzehnten Jahrhundert: 247

I. In Frankreich 250

II. In Italien 292

III. In Deutschland 304

IV. In andern Ländern 392

V. Neue Ansichten über den Friesel und seine Behandlung 399

Anhang.

Bemerkungen über die Nosologie und Therapie des Friesels 415

Erster Abschnitt.

Beschreibung des Friesels. Spuren und Vorläufer desselben bis zum Jahre 1650.

Erster Abschnitt.

Beschreibung des Bistums. Thuren und Burgauischer Besitzen bis zum Jahre 1650.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Unter Friesel (**Purpura, Febris miliaris; Suette miliaire, fièvre miliaire; febbre migliare, migliarina; the pourples, miliary fever; Hirse feber; Frisel; Fryzle**) versteht man einen Ausschlag, der nach vorausgehender allgemeiner Hitze, reichlichen Schweißen, Unruhe und Herzensangst, einem drückenden oder brennenden Schmerz in der Magengegend, unter Jucken und Stechen auf der Haut und einem krampfhaften Gefühle in den Fingern, meist von Fieber begleitet, in der Form rother Flecken, zuerst am Halse, an der Brust, den Armen, dem Rücken, zuweilen auch mit einemmale über den ganzen Körper zum Vorschein kommt. Auf diesen mehr oder weniger nahe beisammenstehenden, rundlichen, 1 — 2 Linien im Durchmesser haltenden, mehr hell- oder dunkelrothen Flecken erheben sich kleine, rundlich zugespitzte, nach Größe und Gestalt den Hirsekörnern ähnliche Knötchen (**Papulae**), die sich meist am andern oder dritten Tage an ihrer Spitze bleichen, und nachdem sie in der Form von größern oder kleinern Bläschen 2, 3 oder 4 Tage gestanden, eintrocknen und mit Hinterlassung eines kleinen bräunlichen Fleckens, der noch einige Zeit, immer blasser werdend, sichtbar bleibt, in kleinen Schuppen abfallen. Die Bläschen enthalten eine anfänglich ungefärbte, seröse, später gelbweißliche, dicke, schnelleintrocknende Flüssigkeit, die unter dem Microscop den Eiterkörperchen ähnliche Zellen zeigt. Der Ausschlag kommt manchmal schon am 1ten, gewöhnlich am 3 oder 4ten; oft aber auch erst am 7ten Tage oder noch später hervor, die Krankheit wird, indem der Ausschlag in Zwischenräumen und oft wiederholt erscheint, manchmal in die Länge

gezogen, so daß sich ihre Dauer von einer bis auf 3 Wochen erstreckt.

Den Friesel begleiten immer, wie auch andere mit reichlichen Schweißen einhergehende Krankheiten die Schweißbläschen (**Hidroa, Sudamina, Suffersurae**), die ohne Röthe und die dem Ausbruche des Friesels eigenthümlichen Erscheinungen in runder Gestalt von Hirsekorn- bis halber Erbsengröße hervorkommen. Ihr Inhalt bleibt wasserklar und dünnflüssig, reagirt wie der Schweiß sauer, und zeigt unter dem Microscop keine Zellen.

Die Geschichte belehrt uns, daß die Krankheiten eine bestimmte genetische Entwicklung einhalten, wie wir dieselbe an allen organischen Wesen und ihren besondern Zuständen beobachten. Es läßt sich auch bei ihnen eine Entstehung, Zunahme und Abnahme wahrnehmen und unterscheiden. Die erste Entstehung der meisten jetzt noch vorkommenden Krankheiten müssen wir in fernen Zeiten aufsuchen. Doch sehen wir manche lange im Keime, ja es vergehen oft Jahrhunderte, bis sie eine gewisse Selbstständigkeit in ihrer Form und ihrem Auftreten erreichen. Dieß gilt namentlich von den epidemischen Krankheiten. Dieselben kommen manchmal nicht völlig ausgeprägt und einzeln lange Zeit vor, bis sie unter dem Zusammenwirken günstiger Umstände ihre höchste Entwicklung und damit epidemische Ausbreitung erlangen. Meist gewahren wir vor diesem Momente schon an den vorhandenen andern Volkskrankheiten bestimmte Anklänge der nachfolgenden neuen in dem Auftreten einzelner Erscheinungen, die sie vorzüglich characterisiren. „Neue Volkskrankheiten, sagt Hecker*), entwickeln sich immer nur aus vorhandnen Elementen, und sind überhaupt nur in ihrer Zusammensetzung und der Steigerung vorhandener Elemente neu.“

Dieß gilt besonders auch von der Volkskrankheit, deren Geschichte wir uns zur Aufgabe gesetzt haben. Die historische

*) Geschichte der neueren Heilkunde. Berlin 1839. Aphorismen S. 612.

Betrachtung der Entstehung und Entwicklung derselben in dem angeführten Sinne wird den lange fortgeführten Streit über das Alter des Frieſels am besten lösen. Während nämlich Gottfried Welsch *), Joh. Zachar. Platner**) und der große Sydenham ***) denselben eine neue Krankheit nennen, die nicht vor dem 17 Jahrhundert wäre wahrgenommen worden, versetzen J. C. Seip ****), R. A. Vogel †), D. W. Triller††), Gruner†††), G. W. Wedel ††††) und andere den Frieſel schon in die Zeiten des Hippokrates zurück. Und wirklich finden sich in den unter seinem Namen auf uns gekommenen Schriften Exantheme beschrieben, die mit dem dem Frieſelfieber eigenthümlichen verglichen werden können, und deßhalb auch als Frieſel gedeutet worden sind. So wird uns in Epid. I. sect. 3 in der Krankengeschichte des 20jährigen Silenos erzählt, daß „am 8ten Tage ein kalter Schweiß über den ganzen Körper ausbrach, mit ihm rothe, runde, kleine Bläschen (ἐξανθήματα) *), welche stehen blieben und nicht in Eiterung übergingen."

---

*) Historia medica novum istum puerperarum morbum continens, qui ipsis der Frieſel dicitur. Resp. M. Sigism. Rupert. Sulzberger. Lips. 1655. 4. (Haller. disputationes ad morbor. histor. et curat. facientes. tom V. p. 449 seq.)

**) Ars medendi singulis morbis accommodata p. 60.

***) Opera medica. Schedula monitoria de novae febris ingressu.

****) Dissertatio de purpura morbo antiquo cap. 2.

†) Praelectiones de cogn. et curand. praecipuis c. h. affect. p. 99.

††) Exercitatio pathologico-philologica de febre miliari, potissimum feminarum, priscis medicis graecis haud incognita. Opuscula medica ac medicophilologica Vol. II. p. 326 seq.

†††) Antiquitates morborum p. 115.

††††) Dissertatio de purpura puerperarum. Jenae 1690. 4. p. 6.

*) Die Stelle lautet im Orginal: ὀγδόῃ ἵδρωσε δι ὅλου ψυχρου. ἐξανθήματα μετὰ ἱδρῶτος ἐρυθρὰ, στρογγύλα, σμικρὰ οἷον

Nach bezeichnender für das Vorkommen frieselartiger Exantheme schon zu des Hippokrates Zeiten ist die Stelle in dem freilich kaum von dem Meister unmittelbar herrührenden 2. Buche der Volkskrankheiten, in der 3. Section Edit. Foësii p. 1020, Edit. Kühn tom. 3, p. 445: Während der Regen im Sommer erschien ein Schweiß. Bei den Fieberkranken stellten sich selbst schon am Anfange Schweiße ein und zwar nicht bösartige, auch trat bei einigen um diese Zeit die Entscheidung mit Schweißen ein. In den Sommerfiebern entstanden auch um den 7ten, 8ten und 9ten Tag hirsenartige Erhabenheiten auf der Haut, welche am meisten den von Mückenstichen entstandenen glichen, und nicht viel juckten. Sie blieben bis zur Zeit der Crise stehen. Bei keinem Manne bemerkte man ein solches

---

ἴονθοι παρέμενεν, οὐκ ἀφίστατο. Edit. Foësii pag. 970. Edit. Kühn. tom. 3. pag. 413.

„Octauo sudor frigidus per omnia membra diffusus est, cum pustulis rubentilus, rotundis, parvis, varis non absimilibus, quae permanebant neque abscessum faciebant" übersetzt Foesius und sagt in einer Note zu dem Wort *ἐξανθήματα*: Papulas aut eruptiones dicere potui cum Plinio, qui Dioscoridis *ἐξανθήματα* sic vertit cap. 4, lib. 23. Weiter unten bemerkt er zu *ἴονθοι*: Sunt autem *ἴονθοι* Galeno et Paulo duri et parvi tumores a crasso humore in faciei cute praecipue consistentes (Mitesser?), qui mollientibus et discutientibus medicamentis curantur. Nam vel resolvuntur vel exiguo pure maturantur. Celsus et Plinius Varos vocant, praecipueque juvenibus contingunt etc.

Am Schluß der Krankengeschichte ist noch angeführt: *ἐξ ἀρχῆς τόντω καὶ διὰ τέλεος πνεῦμα μέγα ἀραιόν. ὑποχονδρίου παλμὸς ξυνεχὴς* (Huic per exordia ad extremum usque spiratio magna et rara fuit, et continens praecordiorum palpitatio).

Eine Stelle, durch die die Bemerkung Haeser's (Historisch-pathologische Untersuchungen. II. Theil S. 254), daß bei Hippokrates nicht der dem Frieselausbruche vorhergehenden und ihn begleitenden Herzaffectionen u. s. w. gedacht wird, ihre Widerlegung findet. —

Exanthem. Von den Frauen aber, die es hatten, starb keine, sie waren aber schwerhörig und lagen in betäubtem Schlafe. Vorher aber waren die, bei denen es später sich entwickeln wollte, nicht sehr zum Schlafe geneigt *). Auch der Ausspruch **) über die schlimme Bedeutung pustulöser Eruptionen in anhaltenden Fiebern und ein das Vorkommen pustulöser Exantheme betreffender Satz in Galen's Buch **de atra bile** (**Ed. Kühn V. S. 115**) wird von mehreren Autoren, z. B. Brüning, auf den Friesel bezogen.

Ob auch Celsus den Friesel gekannt und ihn an der von Wigand citirten Stelle ***) habe beschreiben wollen, ist nicht mit solcher Bestimmtheit anzunehmen. Eben so fragt es sich, ob **Herodotus** bei **Aetius** in dem Satze: „Im Anfange der Fieber und zwar nicht der einfachen, sondern der mehr aus schlechten Säften entstehenden, bilden sich Hauterhebungen (μώ-

---

*) *ὑπὸ δὲ τὰς ψεκάδας τὰς γινομένας ἐν τῷ θέρει ἐπεφαίνετο ἱδρώς. ἐν τοῖσι πυρέττουσι καὶ τινες αὐτικα ἱδρῶτες ἐπ' ἀρχῆς ἐγίνοντο, οὐ μὴν κακοήθως, καὶ τοῖσιν ὑπὸ τοῦτον τὸν χρόνον καὶ ἐκρίθησὺν ἱδρῶτι. ἐγίνοντο καὶ ἐν τοῖσι θερινοῖσι πυρετοῖσι περὶ ζ' καὶ ἡ καὶ θ' τρηχίσματα ἐν τῷ χρῷτι κεγχρώδεα, τοῖσιν ὑπὸ κωνώπων γινομένοις μάλιστα ἴκελα ἀναδήγμασιν, οὐ πάνυ κνησμώδεα. ταῦτα διετέλει μέχρι κρίσιος. ἄρσενι δὲ οὐδενὶ εἶδον τοιαῦτα ἐξανθήσαντα. γυνὴ δὲ οὐδεμία ἀπέθανεν ἢ ταῦτα ἐγένετο, βαρυήκοοί τε ἦσαν καὶ κωματώδεες. πρόσθεν δὲ οὐ κάρτα ἦσαν κωματώδεες ἦσιν ἔμελλε ταῦτα ἔσεσθαι.*

**) Coac. progn. *Ὅσιν ἐν συνεχέσι φλυζάκια κατα πᾶν τὸ σῶμα ἐκφύει θανάσιμον.* Ed. Foësii I. 133. Kühn I. 249.

***) Celsus de medicina libri octo Lib. V. Cap. XXVIII. Sect. XVI. 336 Edit. Th. J. ab Almeloveen. Amstelodami 1713. Sie lautet: At pustulae maxime vernis temporibus oriuntur. Earum plura genera sunt: Nam modo circa totum corpus partemve aspredo quaedam fit, similis his pustulis, quae ex urtica vel ex sudore nascuntur: *ἐξανθήματα* Graeci vocant, eaeque modo rubent, modo colorem cutis non excedunt. Nonnunquam plures similes varis oriuntur, nonnunquam majores etc.

λωπες) ? auf dem ganzen Körper, welche den Mückenstichen ähnlich sind," ein frieselartiges Exanthem, wie dieß Triller vermuthet, gemeint hat *). Werlhof will darunter Petechien verstanden wissen **). Gleich nach der besprochnen Stelle findet sich bei **Aetius** ein anderes Exanthem beschrieben: rundliche, ungleiche, weißliche oder röthliche erhabne Bläschen, die viel Jucken verursachen, meist auf interuittirende Fieber folgen, und eine ganz leichte Krankheit verkünden. Rosenbaum ***) vermuthet, daß vielleicht die Hidroa der Alten hieher gehören, so wie das, was die Orientalen metaphorisch als Töchter der Hitze, Töchter des Schweißes, des Sommers und der Nacht bezeichnen. Jene finden sich bei Actuarius ****) in dem Capitel über den Schweiß und die Hautausschläge, aus dem hervorzugehen scheint, daß er auch den Friesel gekannt habe, besprochen.

Auch den Arabern war der Friesel bekannt. In dem von Reiske aufgefundnen **Cod. Ms.** des Massudi findet sich die Nachricht, daß im Jahre **572** der christlichen Zeitrechnung zum erstenmale in den Ländern der Araber Variolen, Morbillen,

---

*) Aetii Tetrabiblos Sect. II. Serm. I. cap. **129**: *κατ' ἀρχὰς τῶν πυρετῶν οὐ τῶν ἁπλουστέρων, ἀλλὰ τῶν κακοχυμοτέρων, περι ὅλον τὸ σῶμα, μώλωπες γίγνονται, ἐμφερεῖς τοῖς ὑπὸ κωνώπων δήγμασιν.*

) Auch Gruner Morbor. antiquitates findet diese Beschreibung auf Petechien passend, die gleich darauf folgende von andern Bläschen, die er Seite **115 und **116** ausführlich mittheilt, aber auf febris miliaris.

***) Hecker's wissenschaftliche Annalen der gesammten Heilkunde **30.** Band. Versuch einer historischen Darstellung der Friesel-fieber-Epidemien von Dr. J. Rosenbaum **1. 5.**

****) Medicus lib. I. cap. **23**. Aliquibus et quales sudores *ἱδρωα* et nostris sudamina inde nuncupantur, erumpunt, nec quicquam mali portendunt, sed e materia ad cutem ruente gignuntur.

Nawasel und Kynanthropia (Calab) erschienen sind, von denen einige schon zuvor unter den Israeliten waren, nie aber in die Länder der Araber eingedrungen sind, außer damals. Nawasel aber deutet Reiske als Friesel *). Bei Ali, des Abbas Sohn, lesen wir in seinem, das königliche betitelten Werke **Lib. VIII. Theor. c. 14 de variola: „Est species aliqua, quae vocatur rubeola, quae ex sanguine fit calido et subtili et non multum malo, et haec species cum ad statum provenerit, similis fit milii granis, aut paullo major et ejus color rubens; nec aperiuntur pustulae, sed fluunt, id est, insensibiliter discutiuntur et evanescunt.“** Christian Lange **) citirt schon diese Stelle in dem über Friesel handelnden Capitel seiner **Praxis medica**, und findet, daß das von Ali beschriebne Exanthem dem Friesel, von ihm **purpura** genannt, so gleiche, wie ein Ei dem andern. Bei Avicenna geschieht in **Canone lib. IV. fen. I. tract. 4. cap. 2** unter den Zeichen der **Febris pestilens** unter dem Namen Bothor neben Aphthen (Cola) und Geschwüren eines weißlichen und röthlichen, manchmal flüchtig erscheinenden Ausschlags und später **Lib. IV. fen. 3. tr. 1. c. 8.** auch eines unter dem Namen Kavarsija **(miliaris)** von dem persischen **Kavars**, der Hirse, Erwähnung. Nach den eben mitgetheilten dürftigen Nachrichten muß es dahingestellt bleiben, ob der Friesel, von dessen erstem Erscheinen bei den Arabern im Jahre **572**

---

*) Joann. Jacob. Reiske et Joann. Ern. Fabri Opuscula medica ex monumentis Arabum et Ebraeorum. Halae **1776.** S. **910.** Quid sint an Nawasel, non invenio notatum in Lexico Golii. Sed ex vi verbi Nasala concludo, exanthematum genus esse, forte aphthae, forte etiam, et id potius febrem scarlatinam, purpuram aut rubeolas. (Germani Friesel appellant).

) Chr., Joh. Langii Opera omnia medica theoretico-practica curante D. Aug. Quir. Rivino. Lipsiae **1704. Pars II. Prax. medica Cap. XIV. §. **9.** de purpura.

Massudi in seinem Buche: **prata aurea** spricht, damals weiter verbreitet vorkam, oder nur in einzelnen Fällen und als Begleiter der andern daneben genannten Exantheme, wie man ihn in spätern Zeiten und auch jetzt noch häufig zu andern acuten, namentlich exanthematischen Krankheiten (Blattern, Masern, Scharlach, Petechialtyphus, Pest u. s. w.) hinzutreten sieht. Wenn es auch möglich wäre, daß in den Ländern des mittlern und östlichen Asiens, wo die Civilisation, deren Alter auch die Volkskrankheiten in ihrer Ausbildung zu entsprechen pflegen, schon seit den ältesten Zeiten heimisch, der Friesel neben den Pocken schon ehevor und um die Zeit, da sie von dort zu den Arabern gelangten, epidemische Ausbreitung erlangt hätte, da er ja durch Hippokrates schon mehrere Jahrhunderte früher in den einer viel jüngern Civilitionsepoche angehörenden Staaten Griechenlands beobachtet wurde, so läßt die Betrachtung der langsamen Entwicklung des Friesels bis zu einer bestimmten Selbstständigkeit in den Staaten neuerer europäischer Civilisation bei dem Mangel bestimmter Berichte jedenfalls daran sehr zweifeln.

Was wir früher von den Volkskrankheiten im Allgemeinen gesagt, daß manchmal lange Zeiträume verfließen, bis sie aus ihren Keimen zu einem selbstständigen Auftreten und weiterer epidemischer Ausbreitung gelangen, das gilt namentlich vom Friesel. Wo er als Seuche, unabhängig von andern Krankheitsformem, mit bestimmtem eigenthümlichen Verlaufe erscheint, lassen sich lange Zeit seine Spuren in Andeutungen und Vorläuferformen an andern herrschenden Krankheiten erkennen. Die ihn charakterisirenden Erscheinungen gelangen in andern Krankheiten auf einen gewissen Höhepunkt der Entwicklung, bis sie vereint in ihm zu einem neuen eigenthümlichen Krankheitsbilde zusammenschmelzen. Durch solche Vorläuferformen als nachweisbare Uebergänge werden die anscheinend von einander getrennten Krankheitsformen in einen ihrem zeitlichen Auftreten entsprechenden Zusammenhang gebracht. So sehen

wir von der ersten Erwähnung der Frieselbläschen durch Hippokrates an dieselben in den folgenden Jahrhunderten öfter von den Schriftstellern angeführt, als erscheinend auf der Haut im Verlaufe verschiedner Krankheiten, bis sie, getrennt von solchen, mit Erscheinungen, die wenn auch nicht neu doch in ihrer Vereinigung und ihrem Verlaufe eigenthümlich, als selbstständige Seuche sich geltend machen.

Frieselausschlag als Begleiter anderer Volkskrankheiten ist, wie oben gezeigt, uralt; vielleicht ist er auch schon in der bestbeschriebenen Pest des Alterthums, der Thucydideischen zum Vorschein gekommen *). Wohl nur der Mangel an genauen epidemiologischen Nachrichten aus dem Mittelalter ist Ursache, daß wir die Spur des Friesels in der Zeit ganz verlieren. Es ist wohl anzunehmen, daß er wie im Alterthume auch in der Periode der Geschichte, die so reich an gewaltigen Völkerbewegungen, durch die vermittelst der Berührung, in die sonst ferne Völker mit einander traten, auch Volks- und namentlich Hautkrankheiten weite Verbreitung gewonnen, neben und mit diesen, wenn auch weniger verbreitet und nicht selbstständig vorkam. Er hat so wohl die Pocken, deren Verheerungen vom 6ten bis zum 10ten Jahrhundert in verschiednen Ländern Europas die Chroniken erzählen, wie man dieß von ihrem ersten Auftreten bei den Arabern, dessen oben schon Erwähnung geschehen, bis zu unsern Tagen oft beobachtet, begleitet, wenn auch in den kurzen Nachrichten darüber nicht neben den größern Pockenpusteln auch ausdrücklich kleinere, wie sie dem Friesel eigenthümlich, angeführt sind.

---

*) Thucyd. II. 49. *Καὶ τὸ μὲν ἔξωθεν ἁπτομένῳ σῶμα οὐκ ἄγαν θερμὸν ἦν, οὔτε χλωρὸν, ἀλλ' ὑπέρυθρον, πελιδνὸν, φλυκταίναις μικραῖς καὶ ἑλκεσιν ἐξηνθηκός.* Die Stelle läßt dieser Vermuthung Raum. Hecker: „der englische Schweiß" S. 200 spricht sie aus, wie auch, daß in der morgenländischen Drüsenpest mit den Petechien der Friesel wahrscheinlich schon von jeher als kritisch-metastatische Erscheinung vorgekommen, wie noch in unsern Tagen.

Erst aus dem 15ten und 16ten Jahrhundert haben wir Nachrichten über epidemische Vorläuferformen des Friesels, die dann bis zu dem Berichte von seinem selbstständigen Vorkommen als Volkskrankheit immer zahlreicher werden. In diese Zeit fällt eine auffallende Umgestaltung der epidemischen Krankheitsconstitution; die äußere Haut tritt als Krankheitsheerd in den Vordergrund. Die krankmachenden Potenzen zeigen um diese Zeit eine entschiedne Richtung nach der Haut. Dahin geht nun auch vorzüglich der Zug der Krisen und krisenartigen Erscheinungen. Vergebens suchen wir nach den Ursachen dieser Erscheinung unter den Naturereignissen und den außerordentlichen Begebenheiten der damaligen Zeit. Weder die Bewegung der Völker in jener Zeit, der in ihnen rege gewordne Drang und Kampf um geistige und politische Freiheit, noch ungewöhnliche Naturerscheinungen: Regengüsse, Ueberschwemmungen der Flüsse *), Verfinsterung der Sonne **) ꝛc. reichen zur Erklärung dieses Umschwungs im Krankheitscharakter hin. Fracastori suchte die Ursache in einer veränderten Luftbeschaffenheit, welche er Infection der Luft nannte, und in eine lebendige Beziehung zum Blute brachte. Die bewirkte Veränderung des Blutes hielt er, hergebrachten Ansichten folgend, für Fäulniß

---

*) Dem heißen und trocknen Sommer von 1479 folgten 6 überaus nasse Jahre. Hecker der englische Schweiß S. 11 nach Spangenberg, Mansfelder Chronik fol. 395.

Vom Jahre 1480 werden große Ueberschwemmungen der Tiber, des Po, der Donau, des Rheins und der meisten übrigen großen Flüsse berichtet, mit ihren gewöhnlichen Folgen: Luftverderbniß, Elend und Krankheiten. Hecker am a. O. aus Frank von Wörd, Chronica, Zeytbuch und Geschychtbibel von anbegyn biss inn diss gegenwertig 1531 jar. Strassburg 1531 fol.

**) Schnurrer Chronik der Seuchen II. Thl. S. 22. Vom Jahre 1485 wird eine solche Verfinsterung der Sonne angegeben, daß man die Sterne sehen konnte, die Vögel aus der Luft fielen, und die Heerden blöckend ihren Ställen zueilten. Der Sommer war feucht, windig und gewitterhaft.

(putrefactio) *). Wir, die wir jenen Zeiten ferner stehen, werden so wenig wie die gleichzeitigen Aerzte den Zusammenhang, in dem die Erscheinung, daß die Seuchen des 15ten und 16ten Jahrhunderts sich durch die Symptome krankhaften Ergriffenseyns der äußern Haut charakterisiren, während die Pandemie des vorhergehenden Jahrhunderts, der schwarze Tod, ihren verderblichen Einfluß auf innere Organe, das Gehirn mit seinen Nerven und die Lungen concentrirte, mit gleichzeitigen Vorgängen im gesammten Erdorganismus und den Gesetzen des Lebens überhaupt und seiner krankhaften Manifestation **) insbesondere steht, aufzufinden und in ein helleres Licht zu stellen vermögen. Die Thatsache selbst ward schon von vielen Beobachtern gewürdigt. So sagt Senac (**Traité de la peste p. 23**): Bis zum 15ten Jahrhundert blieb sich die Pest im Aeußern gleich; aber alsdann nahm sie eine andere Gestalt an, oder vielmehr es herrschte eine ganz neue Krankheit, welche unter verschiedenen Außenseiten in dem Organismus dieselben Ver-

---

*) „Consimilem ergo infectionem in aere primum fuisse censendum est, quae mox in nos ingesta tale febrium genus attulerit, quae tametsi pestilentes verae non sunt, in limine tamen earum videntur esse. Analogia vero ejus contagionis ad sanguinem praecipue esse constat, quod et maculae illae, quae expelli consuevere, demonstrant, omnes etiam rubentes sunt principii colorem et rationem retinentes: qua de causa et magna et late fusa est putrefactio propter humiditatem et fluxibilitatem sanguinis.“ Opera. Lugd. **1591** pag. **161.**

) Auch bei Thieren zeigten sich Krankheiten der Haut. So beschreibt sie Schiller Joach. Hederensis Physicus in seinem Commentariolus Pestis britannicae an den Vögeln. Wo er im **2. Cap. de causa morbi handelt, sagt er fol. **3.** b: „Atqui ad ambientis nos perpetuo aeris corruptionem causam referre postremam quis vetat? Ego potissimam hanc esse duxi, avium argumento ductus, quae sub arboribus peste correptae inveniebantur passim, abscessibus sub ascellis cicerum instar non carentes.“

wüstungen anrichtete. Die Zufälle waren denen ganz entgegengesetzt, welche andern Pestseuchen charakteristisch sind.

In den ersten Tagen des Monats August 1485 brach in England eine bisher ungekannte Krankheit mit großer Heftigkeit aus, die nach ihrer Haupterscheinung, den Schweißen, in denen der ganze Körper der Kranken zu zerfließen schien, Schweißfieber genannt wurde. Wir wollen hier auf eine nähere Betrachtung derselben eingehen, dabei der vortrefflichen Schilderung derselben durch Hecker folgend, da sie die nächste Uebergangsform zum Friesel darstellt, wenn auch nicht eine unmittelbare Entwicklung dieser Ausschlagskrankheit aus dem englischen Schweiß, wie vielleicht des Fleckfiebers aus der Drüsenpest anzunehmen ist, da ein ganzes Jahrhundert dazwischen liegt.

Die erste Ausbreitung dieser mörderischen *) Seuche fiel mit wichtigen Ereignissen für Englands Geschicke zusammen. Heinrich der Siebente landete mit einem Söldnerheere meist Franzosen am 1ten August in Milford Haven, am 22ten August gewann er die Schlacht bei Bosworth, in der Richard der Dritte fiel, und zog 6 Tage später in London ein. Bald darnach breitete sich die Seuche in dieser Hauptstadt aus, und um dieselbe Zeit von Osten nach Westen über das ganze Land, und hauste aller Orten bis zu Ende des Jahres mit gleicher Heftigkeit wie in der Hauptstadt. Waren diesem ersten Auftreten der Schweißsucht häufige Regen und Ueberschwemmungen vorhergegangen, und war sie zum erstenmale im Gefolge kriegerischer Bewegung des englischen Volkes erschienen, so kam sie zum zweitenmale, nachdem im Jahre 1499 die Pest allein in London 30000 Einwohner weggerafft hatte, im Sommer 1506 unvermuthet und außer Zusammenhang mit

*) „Tanta vis hominum extincta est, ut vix crederetur, eam insulam a tam multis incoli“. — Forest. Observationum et curationum med. ac chirurg. Francofurt. 1619. Lib. VI. Obs. VII. Schol. S. 157.

irgend einer erheblichen Begebenheit zum Vorschein. Sie brach in London aus; ob sie westwärts vorgedrungen und wie weit, darüber fehlen uns Berichte der Zeitgenossen, jedenfalls hat sie Englands Gränzen nicht überschritten, und nirgends eine bedeutende Sterblichkeit veranlaßt. Die im Jahre 1517 wiederkehrende Krankheit dagegen zeigte sich mörderischer als je, und wüthete volle 6 Monate in England. Schottland, Irland und alle andern überseeischen Länder blieben noch für diesmal verschont; nur das nahe Calais wurde von der Seuche erreicht.

Nimmer in so engen Grenzen hielt sie sich bei ihrem nächsten Erscheinen; sie gewann unter dem Einflusse begünstigender Naturereignisse dazumal eine fast pandemische Ausbreitung. Andauernde Regengüsse hatten im Winter des Jahres 1528 nicht bloß in England, sondern auch in andern Ländern Europas Ueberschwemmungen, Mißwachs und zugleich weit verbreitetes Erkranken der Menschen und Thiere zu Folge. Volkskrankheiten unter verschiednen Formen verschieden nach der Beschaffenheit des Bodens *) und der Luft der heimgesuchten Länder, erhoben sich um dieselbe Zeit: die giftige Seuche im französischen Lager vor Neapel, das Faulfieber der jungen Leute (**Trousse-galant**) in Frankreich **), das Schweißfieber in England. Es

*) Fracastori Opera omnia. De morbis contagios. lib. II. cap. V de Ephemera pestilenti in Britannia sagt S. 119: „Cur autem in ea insula praecipue oboriatur, universalis quidem causa est analogia ejus aeris, particulatim vero, in quo ea consistat analogia, difficile certe est nosse, quamquam sunt, qui dicant, id e soli ratione contingere, quod maxime gypseum est, unde et Albion olim appellatum fuisse volunt: certis igitur constitutionibus humidis vapores e solo illo accidit elevari subtilissimos quidem corruptos, tamen qui et subtilem etiam inferunt contagionem etc.

**) Auch von der Trousse-galante erwähnt der niederländische Arzt Sander ausdrücklich, daß sich bei den meisten Kranken Ausschläge entweder zu Anfang mit schlimmer Vorbedeutung oder später mit den Zeichen guter Entscheidung gezeigt hätten. Er

brach in den letzten Tagen des Mai 1528, in dem volkreichsten Theile der Hauptstadt, so tödtlich, wie eilf Jahre früher aus, und verbreitete sich wohl bald auch über das Land. Vierzehn Monate später finden wir es in Deutschland (zuerst den 25. Juli 1529 in Hamburg), durch das es einen mit Verderben bezeichneten Zug machte, und auch westwärts nach den Niederlanden und nördlich nach Dänemark, der scandinavischen Halbinsel, Polen und Rußland vordrang. Zum 5ten und letztenmale brach das Schweißfieber im April 1531 unerwartet und plötzlich in Shrewsbury, der Hauptstadt von Shropshire, hervor, nachdem sich um dieselbe während des Frühjahrs von den Ufern der Severn dicke, undurchdringliche Nebel von ungewöhnlich übelm Geruch erhoben hatten. Von hier aus breitete sich die Seuche alsbald über ganz England bis an die schottische Gränze und an die Wogen des Meeres aus. Wohin die Winde den stinkenden Nebel weheten, da erkrankten die Einwohner am Schweiß. Fast ein halbes Jahr, nämlich vom 15 April bis zum letzten September, dauerte im Ganzen die Krankheit, indem sie langsam von Ort zu Ort zog, allenthalben zahlreiche Opfer fodernd.

Das Schweißfieber verlief äußerst rasch, zwischen Wohlseyn und Tod lag oft nur die kurze Frist von 5 oder 6 Stunden, und die Nachwehen nicht in Anschlag gebracht, eilte es in höchstens 24 Stunden zur Entscheidung. Dessen ungeachtet traten selbst in dieser engen zeitlichen Beschränkung sehr verschiedenartige Zufälle hervor, so daß man mehrere Formen der Krankheit beobachten konnte, darunter eine sehr gefährliche, der gerade das wesentlichste Symptom, der schmelzende Schweiß abgieng, wie bei der schlimmsten Form der Cholera Erbrechen und Durchfall fehlten. Bei den meisten trat die Krankheit ohne

---

hat sie nicht näher beschrieben, wir können nur vermuthen, daß es Petechien oder vielleicht Friesel gewesen. In dem Briefe bei Forestus l. c. Lib. VI. obs. 7. pag. 156.

Vorboten mit kurzem Schüttelfroste und Zittern ein, das in ganz bösartigen Fällen selbst in Zuckungen der Glieder überging, bei andern mit mässiger, fort und fort zunehmender Hitze. Viele Kranke empfanden sogleich zu Anfang ein unangenehmes Kriebeln oder Ameisenlaufen in den Händen und Füssen, das sich zu stechenden Schmerzen und einem äusserst schmerzhaften Gefühle unter den Nägeln steigerte, und mit einer solchen Ermattung verbunden war, daß die Befallenen die Arme nicht heben und nicht auf den Füssen stehen konnten. Häufig stellte sich dabei eine Geschwulst des Gesichts und der Hände und Füsse ein. Hierauf entwickelten sich bedenkliche Hirnzufälle. Viele geriethen in rasende Fieberwuth, alle klagten dumpfen Kopfschmerz und Schwindel. Ein harter, unüberwindlicher Schlaf befiel die Kranken, und leitete den Tod ein. Mit diesem soporösen Schlummer erst endete die tödtliche Angst, die die Kranken vom Beginne der Krankheit an peinigte. Sie athmeten mit Beschwerde, das Herz zitterte und klopfte heftig, ihre Stimme war kläglich, seufzend. Entweder gleich zu Anfang oder nach einigem Zögern brach der stinkende Schweiß, dick und von verschiedner Farbe in Strömen hervor. Bei beschleunigtem und gereiztem Pulse litten die Kranken an großem Durste; ihr Harn war trüb und dunkel, die Stuhlausleerung nicht unterbrochen.

Die meisten der gleichzeitigen Aerzte bezeichneten die Krankheit schon als eine **Febris pestilens.** *) Mit diesem Ausdrucke ward damals oft blos die epidemische oder contagiöse Natur einer Krankheit, aber auch der bestimmtere innere Charakter derselben, unserm „typhösen" entschrechend, gemeint. Die Verwandschaft, in der sie zu dem um dieselbe Zeit weit verbreiteten und vorzugsweise **pestilens** genannten Petechialfieber

*) **Forest. l. c. S. 158 „quidam dubitabant ephemeram esse, sed ab omnibus praestantissimis quibusdam medicis determinatum est, pestilentem putridam fuisse."**

stand, konnte nicht verkannt werden. Wie der Petechialtyphus verschonte auch der englische Schweiß meist Kinder und Greise. In vielen wichtigen Erscheinungen waren sie sich ähnlich. Die der **Febris pestilens** eigenthümliche Hirnaffection, weßhalb ihr in Deutschland der Namen „Hauptkrankheit" beigelegt wurde, gab sich auch beim englischen Schweiß durch dumpfen Kopfschmerz, heftige Delirien und jene gefürchtete Schlafsucht kund. Die profusen Schweiße parallelisirte Klump, zur Zeit der herrschenden Seuche Arzt zu Ueberlingen am Bodensee, mit den Bubonen der eigentlichen Pest *). Andere Beobachter der Krankheit wie Euricius Cordus untersuchen die Frage, warum bei dem englischen Schweiß keine Bubonen und Carbunkeln erschienen. Schiller erzählt, wie auch Klump, daß wenn der Schweiß vernachlässigt oder gestört wurde, die Kranken sich entblösten, sie die kurze Lust der Abkühlung mit brandigem Absterben der Glieder büßten. **) Eben so bestättigt die Angabe mehrer Schriftsteller, daß die Leichen der an dieser Krankheit Gestorbenen sehr schnell in Fäulniß übergingen, über den ganzen Körper bald braun und schwarz wurden, den typhösen Charakter derselben. Hecker hat in dem schon angeführten Werke aus den eigenthümlichen Verhältnissen, unter denen der englische Schweiß erschien, so wie aus seinen Erscheinungen nachgewiesen, daß er verwandter Natur mit dem rheumatischen Krankheitsprocesse gewesen. Wie dieser vorzüglich gerne, so erschien auch er zuerst unter einem Volke, das sich durch weiße

---

*) Haeser's historisch-patholog. Untersuchungen. Dresden und Leipzig **1839**. I. Th. S. **236**.

) Jachimi Schilleri Herderensis Physici Pestis brittanicae Commentariolus. Basileae excudebat Henr. Petrus mense Augusto anno **1531 fol. **21. 6.** „Ne extrema praeter caput frigori expandant, adverte imprimis et persuade, ne brevis voluptatis gratia omnem deponant salutem: Periculum enim ingens et vulgo compertum, ne exposita contabescant decidantve membra."

Haut, blaue Augen und blonde Haare, die Merkmale deutscher Abstammung, auszeichnet, zu einer Zeit, da die untern Luftschichten reich an übergroßem Wassergehalt und von dicken, selbst übelriechenden Nebeln eingenommen waren. Bei den Schweißfieberkranken beobachtete man eine große Empfindlichkeit gegen jeden Wechsel der Temperatur und große Gefahr von der Abkühlung, wie denn auch den rheumatischen Leiden eine große Reitzbarkeit der Haut eigen ist. Die den Rheumatismen eigenthümlichen ziehenden Schmerzen in den Gliedern fehlten bei der englischen Schweißsucht nicht, ja kommen sogar bis zur beginnenden Lähmung entwickelt vor. Die Neigung der rheumatischen Leiden sich durch reichliche, saure und übelriechende Schweisse zu entscheiden, offenbarte sich im Schweißfieber in ihrer höchsten bis jetzt bekannten Ausbildung. Rheumatische Fieber ziehen gerne das Herz in ihren Bereich, das auch beim Schweißfieber krankhaft afficirt erschien. Beiden ist auch bei ungünstigem Verlaufe der Uebergang in Wassersucht gemein.

Der englische Schweiß scheint so seiner wahren Natur nach zwischen dem typhösen und rheumatischen Fieber in der Mitte zu stehen. Unverkennbar ist seine Aehnlichkeit mit dem Friesselfieber, das erst später zu einer selbstständigen Entwicklung unter den übrigen Krankheitsformen gelangt ist, und wegen seines entschieden rheumatischen Wesens von Schönlein *) das rheumatische Exanthem genannt worden ist. Es zeigen sich bei diesem wie bei jenem reichliche Schweisse von ähnlichem Geruche, dieselbe Beklemmung und unnennbare Angst mit Herzklopfen, Ermattung und Reissen in den Gliedern, eine prickelnde Empfindung in den Fingern und auf der Haut, nur im Friesel in längerem Verlauf und in anderer Entwicklung. Ja selbst frieselartige Eruptionen wurden schon im englischen Schweißfieber beobachtet, ein Beweis mehr für die nahe Verwandschaft, in

---

*) Dr. Schönlein's allg. u. specielle Pathologie u. Therapie. Herisau 1837. Bd. II. S. 226.

der beide Krankheiten mit einander stehen, so daß das Friesel-fieber als eine unter ähnlichen Verhältnissen später entstandne, das ausgestorbne englische Schweißfieber, das seit der Mitte des 16ten Jahrhunderts nur mehr ganz selten in beschränkten Epidemien wie im Anfange dieses Jahrhunderts in dem fränkischen Städtchen Röttingen zum Vorschein kam, vertretende Krankheitsform betrachtet werden kann. Bei Cajus*) und Forestus**) finden sich Nachrichten über Exantheme im Schweißfieber. Nach letzterm ließ der das Fieber beendigende Schweiß an den Extremitäten kleine, sehr rauhe Pusteln von verschiedenem Aussehen zurück. Bei einem holländischen Arzte, Tertius Damianus findet sich die Bemerkung, daß der Krankheit auch manchmal Abschuppung folgte***).

Staphorst erwähnt in der **Historia ecclesiae Hamburgensis**, daß noch an den Leichen Blattern gesehen wurden.†)

Eine andere Volkskrankheit, in der sich ebenso eine krankhafte Affection der Haut als vorzügliches Merkmal kund gab, war das Petechialfieber, das um dieselbe Zeit wie das Schweißfieber und noch viel länger große Verheerungen in Europa anrichtete. Schnurrer Chronik d. Seuchen II. Thl. S. 28 bemerkt, daß jedesmal, wenn das Schweißfieber über England

---

*) Joa. Caji Britanni Opera aliquot. Lovanii **1556** in libr. de Ephemera Britannica p. **228**: „Quibus accedunt etiam alia diminuti sudoris indicia, tumor cum livore et sub cute punctio multa instar pungentium acuum.“

) Forest. l. c. p. **158. „Hinc febrem sudor finiebat, post se relinquens in extremitatibus corporis pustulas parvas, ad modum exasperantes, diversas et malignas secundum humorum malignitatem.“

***) Damiani, Tertii, Libellus *περὶ τοῦ ἱδρωνούσου*: „Vidi quibus etiamnunc detracta sit cutis universa prae calore et veluti renati post adeptam sanitatem videbantur.“

†) Staphorst (Nicol.) Historia ecclesiae Hamburgensis diplomatica Thl. II. Bd. I. S. **83**: „Wenn dat versehen würde,

und die nordischen Gegenden sich verbreitete, das Petechialfieber in Italien und den angränzenden Ländern um sich griff. Das Vorkommen dieses Fiebers in Italien und Spanien zu gleicher Zeit mit dem englischen Schweisse im Norden von Europa beweist, daß in diesen Ländern eine ähnliche Veränderung der Luftconstitution wie der Krankheiten, überall aber eigenthümlich modificirt, vorging. Fuchs, Pfeufer, Hecker, Eisenmann und Häser*) betrachten den Petechialtyphus als ein autochthones Erzeugniß der südlichen Hälfte Europas, wie es der englische Schweiß um dieselbe Zeit im Norden ist, obgleich die Aerzte jener Zeiten die Krankheit von der Insel Cypern, wo sie nach Fracastori**) schon lange heimisch war, durch einzelne Soldaten, die unter dem venetianischen Heere gegen die Türken gefochten hatten, nach Spanien einschleppen lassen. Sie trat zuerst zu Granada im Jahre 1490 auf, und that, von den Spaniern Tabartillo genannt, dem Heere Ferdinands

---

dat se de Haende oder Vothen uth der Decken steckende, so waren se dodt und schwart aver allen Live alse ene Kahl, und vull Bladdern, und stuncken so, dat man se fort tho der Erden bestaden muste, van groten Stancks wegen.“ Hecker d. engl. Sch. S. 151.

*) Historisch-pathologische Untersuchungen I. Thl. S. 159.

**) de morb. contagiosis. lib. II. cap. 6. „De Febre, quam lenticulas, vel puncticula, aut peticulas vocant. Sunt et aliae febres, quae mediae quodammodo sunt inter vere pestilentes et non pestilentes, quum ab illis multi quidem pereunt, multi etiam evadunt: contagiosae autem sunt et idcico naturam pestilentium sapiunt, appellari autem solent malignae magis, quam pestilentes, quales illae fuere, quae annis 1505 et 1528 in Jtalia primum apparuere aetate nostra non prius notae, certis vero regionibus familiares, ut Cypro et vicinis insulis, majoribus etiam nostris cognitae, vulgus lenticulas, aut puncticula appellat, quia maculas proferunt lenticulis, aut puncturis pulicum similes: quidam mutatis literis peticulas dicunt: de quibus diligenter agendum videtur, quia et nunc quoque crebro visuntur

größern Abbruch als das Schwert der Mauren. (Schnurrer II. Thl. S. 27). In Italien erschien sie zuerst im Jahre 1505, und dann 1528. Es ist das Petechialfieber wohl als ein neues Erzeugniß aus der Anlage zur Bubonenpest, die damals überall im Süden vorhanden war, anzusehen. Denn in Spanien sowohl wie in Italien gingen Epidemieen der wahren Pest, in letzterm Lande zwischen den Jahren 1477 und 1485 in Udine, Venedig, Ferrara, Parma, Mailand, Mantua, Rom, Bologna, Modena, Brixen, Bergamo u. s. w. dem Ausbruche des Petechienfiebers vorher. Für die genetische Entwicklung dieses Fiebers aus der Bubonenpest spricht auch die Beobachtung von Carbunkeln und Bubonen neben den Petechien, deren bei mehrern Schriftstellern Erwähnung geschieht. *) Die Petechien, die als Symptom allgemeinerer, mit Zersetzungszuständen der Blutmasse verbundner Krankheiten schon den Alten bekannt waren, sehen wir von nun an mit einem Fieber als einen besondern, selbstständigen Krankheitsproceß auftreten, in dem sie neben bestimmten andern Affectionen eigenthümlicher Art eine constante Erscheinung bilden. Eine autochthon-europäische Sprossenform der orientalischen Bubonenpest spielen sie von nun an eine selbstständige Rolle in der Folge der Pandemien unsers Erdtheils. Gerade in der Weise, wie wir dieß später auch vom Friesel sehen.

Verfolgen wir nun weiter die Spur des Frieselexanthems, so müssen wir uns an die nun herrschenden Petechialfieber halten. Zahlreich sind die Angaben über das Vorkommen frieselartiger Exantheme im Verlaufe dieser Fieber. Sie mehren sich bei den Schriftstellern aus der 2ten Hälfte des 16ten und der 1ten des

---

modo communes multis, modo quibusdam particulatim contingentes.“

*) So unter andern bei Petr. Salius Diversus, Medic. et Philosoph. Faventinus in seinem Tractatus de febre pestilenti. Bononiae MDLXXXIIII. Cap. 18. De signis febris pestilentis sumptis a supervenientibus affectibus.

17. Jahrhunderts in dem Maasse, daß wir in den Petechialfiebern die entschiednern Vorläufer der spätern selbstständigen Volkskrankheit aufsuchen müssen. Es würde uns zu weit von unserm Ziele abführen, wollten wir alle hieher bezüglichen Angaben der gleichzeitigen Schriftsteller zusammenstellen, wir werden uns daher mit einigen begnügen. Nicol. Massa, einer der ersten beobachtenden Aerzte seines Jahrhunderts, ein Venetianer, erwähnt in seinem Buche **„de febre pestilenti“** hirsekornähnlicher Exantheme *). Ingrassia, der vom König Philipp **II.** zum Protosisico des Königreichs Sicilien bestellt, die im Jahre **1575** und **1576** zu Palermo und in vielen andern Städten jenes Reichs herrschende Pest beschrieben, führt neben den Petechien auch Carbunkeln und papulöse Exantheme auf. **) In dieser Seuche zeigte sich auch eine grosse Tödtlichkeit bei Kindbetterinnen. (Schnurrer Chronik **II. S. 125**). In seinem Werke **de tumoribus** ***) **praeter naturam Tractat. I.**

---

*) Nic. Massa Veneti Artium et Medic. Doctoris Liber de febre pestilentiali ac de Pestichiis, Morbillis, Variolis et Apostematibus pestilentialibus etc. Venetiis MDLV. Im Tractat. tert. cap. VI. De apostematibus pestilentialibus sive bubonibus in emunctoriis et aliis tuberculis ceteris partibus corporis accidentibus p. **73** b. sagt er: sunt tamen alii, qui habent in prima eorum apparitione in summitate veluti vesicam factam ab igne, et circum lividi sunt, cum rubedine, habentes veluti granum milii in summitate.“ Vorher handelt er schon pag. **67**, **68**, **79** de pestichiis, morbillis, variolis et aliis cutaneis papulis et maculis et eorum differentia.

) Informatione del pestifero e contagioso morbo, il quale afflige e have afflitto questa Citta di Palermo e molte altre Citta e Terre di questo Regno di Sicilia, nell' anno **1575 e **1576**. Parte prima, cap. VII. pag. **55**.

***) „Nos vulgo in Sicilia hujusce modi affectum nominamus Bruxoli seu Brusoli, qui veluti combustio quaedam cutis apparet. Notissimus hercle affectus et pueris et juvenibus

cap. I. S. 192, wo er ausführlich über ἑδρῶα handelt, erzählt er, daß man in Sicilien diese gewöhnlich **Brusoli** oder **Bruxoli** nenne, daß sie dort sehr bekannt wären, und bei Knaben und jungen Leuten häufig und vorzüglich am Halse, der Brust und an den Armen zum Vorschein kämen. Weil die Pusteln aber den Kernen des Hirsen ähnlich wären, nennte man sie in Neapel **Miglarino.**

Auch J. Baptista Montanus, Prof. zu Padua, einer der berühmtesten Humanisten unter den Aerzten des **16**ten Jahrhunderts, den seine Zeitgenossen den zweiten Galen nannten, beobachtete eine **febris pestilens cum pustulis.** *) Victor Trincavella aus Venedig, gleichfalls ein berühmter Professor zu Padua, beschreibt in seiner Abhandlung **De febre pestilenti Cap. 4 S. 116** die in demselben vorkommenden Hautausschläge genauer, Friesel läßt sich unter denselben nicht verkennen. **) Aus der ihrer Wichtigkeit halber unten in der An-

---

praesertim temperamento calidioribus et praeter ordinem aestatis tempore motis agitatisque est; et prae ceteris in collo, pectore ac brachiis adveniens. Milii tamen grano circa initia magnitudine persimiles existunt, qua de re Neapoli vulgares Miglarino, quasi miliare seu miliarinum dicerent, qui granis milii similes pustulae sint.“

*) J. B. Montani medici Veronensis Consultationum medicinalium Centur. II. Venet. **1559** pag. **598** Cas. XX.

) Vic. Trincavellii Veneti philosophi ac medici clarissimi Opera omnia fol. Lugd. **1586. „Nam non unus est earum modus, sed multiplex pro ratione variorum symptomatum in his febribus apparentium. In aliquibus enim vel statim vel progrediente tempore maculae vel papulae per universam exteriorem cutem efflorescunt, quas vulgares petechias his in locis appellant, quae variae in diversis sunt colore, magnitudine et multitudine. Aliquae enim nigrae, aliae purpureae, aliae lividae, aliae rubrae: item aliae parvae, quae vibices pulicum imitantur: aliae quae cutem elevant, et aliae magis, ut fere variolarum magnitudinem aequent:

merkung ausführlich mitgetheilten Stelle geht unzweifelhaft hervor, daß die in den epidemischen Fiebern der damaligen Zeit nicht selten vorkommenden Frieselbläschen wohl meist mit unter dem allgemeinen Namen Petechien begriffen wurden. So erzählt auch Octavianus Odoricus von dem um das Jahr 1523 in Genua epidemisch herrschenden Fieber, daß ein paar Tage nach dem Beginne der Krankheit mit der Zunahme der Wärme und dem Trockenwerden der Zunge Morbillen oder Exantheme, wie er sie lieber heißen möchte, allenthalben auf der Haut erschienen. *) Ausführlichere Notizen finden sich unter den italienischen Arzten dieses Jahrhunderts (anderer weniger bestimmter Angaben nicht zu gedenken) noch bei Petrus Salius Diversus und Epiphanias Ferdinandus über pustulöse frieselartige Exantheme. Ersterer, Arzt in Faenza, einer der scharfsinnigsten Pathologen seiner Zeit, führt in der Abhandlung **„De Febre pestilenti im 18. Cap. De signis febris pestilentis sumptis a supervenientibus affectibus“** unter den Er-

---

aliae minus per inde, ut quae morbilli sunt ab Arabibus dictae: aliae etiam his omnibus majores: quaedam exulcerantur: quaedam minime.“

*) „Transacto autem hoc tempore calor interior; linguae siciores et nigriores afficiuntur, morbilli seu exantemata malis appellare per totam cutim diffunduntur; pulsus submersi, variique in omni differentia; urinae turbidae, quales veterinorum visuntur.“ Aus dem von Häser im Anhange zu der Abhandlung über den englischen Schweiß im I. Bande der historisch pathologischen Untersuchungen mitgetheilten Briefe an seinen Lehrer Nicolaus Leonicenus, den er um seine Meinung über dieses Fieber frägt. Weder die kurtze Bezeichnung „morbilli seu exantemata“ noch die Beschreibung des Verlaufs und der übrigen Erscheinungen dieses Fiebers scheinen die Annahme Häser's zu rechtfertigen, daß die von Octavianus Odoricus beschriebne Krankheit eine ausgeprägte Frieselepidemie gewesen. Hist.-pathol. Untersuchungen Bd. II. S. 256.

scheinungen, welche sehr oft mit diesem Fieber vorkommen oder sehr selten ohne dasselbe gesehen werden, zuerst *) papulöse Aus-

---

*) „Inter quos primum habent locum exanthemata ipsa a nostris papulae dictae, quae dum apparent, raro sine febre pestilenti invenies. Haec autem tum colore, tum magnitudine, tum modo, tum fine, tum numero inter se differunt. Colore quidem, quoniam alba alia sunt a sanguine pituitoso, alia rubra a puriori sanguine, alia flava a bile, alia punicea ab exusta bile, alia livida vel a maxima exustione vel mortificatione, alia nigra a consimili sed deteriori causa. Magnitudine, quoniam alia pusilla sunt, ut milii magnitudinem non attingant, vel saltem aequent: alia paulo majora quantitatem milii parum excedentia: alia autem paulo majorem magnitudinem habentia, quae tamen raro vitiae majoris magnitudinem superant: alia autem magna et notabilis quantitatis. Modo autem differunt; quoniam alia critice, alia symptomatice, alia medio extramittuntur modo. Critice illa apparent, quae concocta materia et superante natura eveniunt: symptomatice, quae cruda existente materia, eademque a natura non superata, nec exornata fiunt: medio modo, quae generantur, dum materia ex parte concocta a natura potenti extramittitur. Fine autem differunt; quoniam alia, postquam apparuere, retrocedunt, quod pessimum est signum: alia resolvuntur et saepe ad bonum terminantur: alia autem suppurant, quod etiam, si alia addantur bona, desiderandum est: alia autem exulcerantur, quod non aliunde, quam a pravitate materiae provenit. Numero autem; quoniam aliquando pauca et rara, et hoc vel a paucitate peccantis materiei, vel a debilitate agentis; aliquando plura a contraria causa; aliquando autem adeo numerosa sunt, ut locus in cute a materia immunis vix reperiatur. Et hae nisi vires sint validissimae, raro salutem afferunt; potius enim ab his suffocatur, quam relevetur natura. Et hic animadvertatur, quod haec exanthemata, ut jam saepius notavimus, non coincidunt cum pestichiis jam inter propria signa enarratis; quoniam haec exanthemata in genera tumorum reponuntur, illae cutis tantum maculae sunt: et haec de exanthematibus“. Tract. de febr. pest. S. 127.

schläge an, die er nach ihrer verschiednen Größe, Farbe und Häufigkeit beschreibt, und von den Petechien, die er früher schon unter den wesentlichen, den pathognomonischen Zeichen des Fiebers abgehandelt hat, und welche blos Hautflecken (**maculae cutis**), nicht aber wie diese Ausschläge Geschwülste (**tumores**) sind, unterscheidet. Die genaue Beschreibung, die er von ihnen giebt (wir haben sie in der Anmerkung ihrer Wichtigkeit wegen ausführlich im Urtexte mitgetheilt) und der Umstand, daß er sie vor die bei dem Fieber auch vorkommenden Mundgeschwüre, Carbunkel, Parotiden und Bubonen stellt, läßt annehmen, daß sie damals sehr häufig beobachtet wurden. Dafür spricht auch die Erläuterung, die Epiphanias Ferdinandus, ein gelehrter neapolitanischer Arzt, über Exantheme in der Anmerkung zu der sechsten von seinen **100** Krankengeschichten giebt. *) „Bei einer sechzigjährigen Frau, die gegen den Anfang des Monats November im Jahre **1596** in ein synochöses oder Blutfieber verfiel, brachen nach einem Jucken über den ganzen Leib am 7ten Tage eine Menge rother, runder und stehenbleibender Ausschläge auf der Haut allenthalben hervor, worauf am nemlichen Tage das Fieber aufhörte, und die Genesung eintrat.“ Ausser den genannten haben noch verschiedne andere Beobachter der Petechialfieber wie Octavianus Roboretus **), Petrus a Castro ***) des Vorkommens erhöhter Knötchen neben den flachen Flecken im Verlaufe derselben Erwähnung gethan.

Nicht blos von Italien, sondern auch aus andern Ländern melden die Aerzte um diese Zeit das Auftreten frieselartiger Ex-

---

*) Centum Historiae seu Observationes et casus medici auctore Epiphanio Ferdinando, Philosopho et Medico Mesapiense e Salentinis Venetiis MDCXXI Cas. VI. pag. **17** et **19**: „exanthemata quandoque maculae sunt tantum, quandoque adsurgunt ad instar milii, et quo plura eo meliora, et rubra optima.“

) De peticulari febre, Tridenti a. **1591 vagante, deque vesicatoriorum in ea potissimum usu. 4. Trident. **1592** p. **180.**

***) De Febr. maligna puncticulari §. VII.

antheme im Verlaufe von Fiebern. Anutius Foës, der gelehrte Uebersetzer des Hippocrates, bemerkt in dem Commentar zu der obenangeführten Stelle des Hippocrates, Epid. II, sect. 3 p. 1022: „τρηχίσματα ἐν τῷ χρῶτι κεγχρώδεα", daß diese papulae in den epidemischen Krankheiten sehr häufig entständen. Er führt dabei auch als eine derartige die epidemische Krankheit an, die er im Jahre 1558 zu Metz beobachtet, und die die meisten Knaben doch gutartig befallen hat. Die folgende genauere Beschreibung des Exanthems: „**exanthematum genus, culicum morsibus simile, papularum simul nil referens, sed tantum ruboris maculas frequentes in facie, in ceteris corporis partibus raritate insignes aspergens, quod id ut confestim ortum, ita et statim defer-buit, idque ad totius senescentis morbi remissionem**" brachte Rosenbaum zur Annahme, daß es Masern gewesen, da dieselben um diese Zeit in jenem Theile Europas herrschten. Coyttarus berichtet nemlich in seiner Srift **de febre purpura epidemiali et contagiosa Lib. II. Paris 1578 4. p. 4**, daß im Anfange des Jahrs 1557 Pocken und Masern unter den Kindern in Poitou und der Umgegend herrschten. Im Sommer desselben Jahres wüthete dann vom März an weit hin in der Gegend von Poitiers, Rochelle, Angoulême und Bordeaux das Fleckfieber, das er in der obengenannten Schrift beschrieben. Der Titel derselben: **de febre purpura**, welchen Namen man später auch dem Friesel beigelegt hat, gab wohl die Veranlassung, daß irrigerweise diese Schrift auf den Friesel bezogen wurde. (Schnurrer Chronik der Seuchen **II.** Bd. S. **133**). Allerdings scheint aus einigen Stellen derselben hervorzugehen, daß, wie das von andern Fleckfieberepidemien schon angegeben, auch Frieselexanthem dabei vorgekommen. Aus derselben Zeit sind die Beobachtungen des großen niederländischen Aerztes Petrus Forestus aus Alkmaar *) von Frieselausschlag bei 2

*) D. Petri Foresti Alcmariani M. Dr. experientissimi obser-

Frauen und zwar im Wochenbett (**Observ. 60 et 61**) und bei **2** Knaben (**Obs. 40**). Der berühmte Beobachter der Epidemien seiner Zeit, Wilhelm Ballonius erzählt bei der Schilderung der Krankheits-Constitution des Herbstes des Jahres **1577**, der sich durch eine mörderische Ausschlagskrankheit bei Kindern bemerklich machte, daß vor dem Eintritt derselben im Sommer häufig Flecken, Blattern, hirseförmige Bläschen und anderes derartiges zum Vorschein kam **). Lazarus Riverius, der erste Prof. der Chymiatrie an der Universität zu Montpellier, hat in seiner Abhandlung **de Febre pestilente**, das er in den Jahren **1618 — 22** zu Montpellier herrschend beobachtete, unter den zu den Fleckfiebern kommenden Erscheinungen zuerst Friesel-exanthem wie Salius Diversus beschrieben *). Wohl nur

---

vationum et curationum medicinal. et chirurg. opera omnia. Francof. MDCXIX. folio. Lib. VI. Observ. LX. p. **206**. De puerpera papulas rubentes habente. „M. A. T. anno **1556** in vere puerpera post partum cum bene purgata foret, post duas septimanas a partu in papulas rubentes incidit, quas Plinius etiam Boa appellavit, nostri vero lingua germanica Boothon appellant. Haec autem cum nocte vestibus neglecte detecta jaceret frigore accedente papulae rubentes introrepercussae; unde stomachi dolore et cardialgia oborta syncopen incurrebat etc.“

*) Gulielm. Ballonii Medici Parisiensis celeberrimi Epidemiorum et Ephemeridum Libr. II. Studio et opera M. Jac. Thevart Venetiis MDCCXXXIV Lib. II. P. **133**. Constitutio autumnalis Anni Domini **1577**. „Autumnus anni domini **1577** ἐξανθήματων puerilium feracissimus. Immo qui annis usu et experientia valebant, tantam puerorum cladem vix unquam percepisse dictitabant. — Antequam clades ista invasisset, viris et majoribus apparebant maculae, eethymata miliares pustulae, et cetera id genus, idque aestate maxime.“

) Lazar. Riverii Consiliarii regii et in Monspeliaca universitate Med. Profess. Praxis medica. Method. curand. febr. Lugduni MDCXLIX Cap. I. De Febr. pest. S. **135. Die Beschreibung, die er von den exanthematibus giebt, stimmt ganz

auf solche das Fleckfieber häufig begleitende Frieseleruption ist die bei Schnurrer (**Chr. II. Bd. S. 163**) gegebene Nachricht: „Zu Montpellier wurde in demselben Jahre ein dem Scharlachfieber verwandter Friesel epidemisch herrschend beobachtet" zu beziehen. In des obengenannten Schriftstellers **Observationibus medicis et curationibus insignibus** findet sich die Geschichte eines Falls von Fleckfieber, zu dem sich Frieselbläschen gesellten.*) Auch während der Pest zu Nymwegen in den Jahren **1635** und **1637** hat Diemerbröck, dessen eines damals noch ganz jungen Arztes Schrift: **Tractatus de peste in quatuor libros distinctus. Amstelodami MDCLXV.** wegen ihrer Reichhaltigkeit und klaren Sprache gleich nach ihrem Erscheinen wie bis auf unsere Tage großer Anerkennung theilhaftig wurde, Friesel gesehen und **2** Fälle (**Historia 27 u. 100**) im **4.** Buche beschrieben. Im **1.** Falle erschienen bei der Frau eines schottischen Reiterhauptmanns erst am **9.** Tage nach dem Ausbruche des Fiebers unter einem reichlichen Schweisse Frieselbläschen **) zugleich mit einem taubeneigroßen Bubo. Die Frau

---

mit der ausführlichern des Salius Diversus, die vorne aufgeführt, überein.

*) Centuria I. Observ. **21** beschreibt er **2** Exantheme, die bei einem zu Grenoble im Jahre **1630** am Petechialfieber darniederliegenden D. de Chapoullay am **16** Tage der Krankheit erschienen sind: „Pustulae quam plurimae animadversae sunt instar variolarum ad suppurationem tendentes, magno quidem numero circa vesicatorium, tum sparsae per dorsum, lumbos et nates. — Verum in parte anteriori circa hypochondria et pectus pustulae perexiguae, pellucidae et diaphanae, humore seroso refertae, infinito propemodum numero prodiere: febris valde remissa; et delirium valde imminutum."

) „Crisis facta est per vehementem sudorem spontaneum, post quem totum corpus a malignitate foras prodeunte parvis pustulis rubicundis, magnitudinis milii seminis undique obsessum fuit, cum magno prurito." Lib. IV. pag. **283.

genas, nicht so die andere, deren Geschichte erzählt wird, bei der die Frieselbläschen am 4. Tage zu großer Erleichterung der vorhergehenden Beängstigung hervorkamen, aber auf eine Verkältung zurücktraten, worauf unter heftigem Fieber mit großer Angst und Kopfschmerz nach **6** Stunden der Tod erfolgte. In der Anmerkung wird noch ein dritter Fall erzählt, in dem dieses als kritisch bezeichnete Exanthem bei geeignetem Verhalten eintrocknete, und die Haut sich abschuppte (**aegra totius corporis cuticulam mutavit.**) Zacutus Lusitanus beschreibt allem Anscheine nach ein Frieselfieber unter dem Namen **febris esserosa**, das er bei **2** Knaben wahrgenommen, denen unter starkem Fieber und großer Mattigkeit des ganzen Körpers in einer Nacht haufenweise Bläschen auf der Oberfläche des Leibs erschienen *). Als die ersten bereits vertrocknet waren, kamen aufs neue andere hervor. Er unterscheidet sie bestimmt von Variolen, mit denen sie andere Aerzte verwechselt hatten, als welche nicht so schnell entstehen, und nicht so schnell sich ausbilden. Wo und wann dieser wandernde von einem wechselnden Schicksale durch mehrere Länder getragene Arzt diese Beobachtung gemacht, hat er nicht aufgezeichnet. Daß er sie öfter ja häufig gemacht, beweiset der Zusatz:

„Tu vero in opere practico hanc Esserae curationem bene observa, in cujus praesagio et curatione non solum secundae sed etiam primae notae medicos misere deceptos saepe deprehendi.“ Daniel Sennert, **) ein berühmter

---

*) Zacutus Lusitanus Praxis medica admiranda. Libr. III. Lugduni. Lib. III. obs. **16** pag. **98**.

**) Danielis Sennerti Vratislavensis Doctoris et Profess. Medicinae in Academia Wittenbergensi Opera. Tomus III. Lugduni MDCL. Practic. medicin. lib. V. pars I. Cap. XXVI. de Essere.“ Tumoris etiam genus est in Graecorum et Latinorum scriptis non obvium, sed ab Arabibus propositum, *nostris tamen regionibus etiam non infrequens*, quod *Essere*, *Sora*, *Sare* nominant, cum scilicet tubercula parva,

Professor zu Wittenberg im 17 Jahrhundert, hat den Frieſel mit demſelben Namen bezeichnet, und ihm, von dem er ſagt, daß er in ſeiner Gegend nicht ſelten, ein eignes Capitel gewidmet.

Wie bei Sennert, ſo leſen wir bei andern deutſchen Aerzten aus jener Zeit Nachrichten, aus denen unzweifelhaft hervorgeht, daß, wie wir dieß von andern Ländern geſehen, ſo auch in Deutſchland die damals herrſchenden Fleckfieber nicht ſelten von Frieſelausſchlag begleitet waren, und daß in Fiebern zuweilen keine Flecken, ſondern ein papulöſes, hirſeförmiges Exanthem ſich auf der Haut erhob. Es liegt im natürlichen Zuſammenhange der Entwicklung der Krankheitsproceſſe, daß in dem Lande, in dem eine Krankheit zuerſt ſelbſtſtändig und als Volkskrankheit verbreitet auftritt, auch ihre Vorläufer nicht fehlen. Ein ſolches Fieber hat uns unter andern ſchon Crato von Kraftheim, der zu Augsburg und Breslau die Arzneikunde ausgeübt, und bis in ſein Todesjahr 1585 dreier Kaiſer Leibarzt geweſen war, und ſowohl bei deutſchen Aerzten als im Auslande in hohem Anſehen als gründlicher Gelehrter ſtand, vorgeführt. *) „Bei einem Freiherrn brachen, nach mehrere

---

ad rubrum vergentia, duriuscula cum insigni pruritu subito universum corpus occupant. Serapio 5. breviarii cap. 8. duplex hujus tumoris genus constituit pro causarum ratione differens. Unum ex sanguine bilioso deducit, alterum ex phlegmate salso nitroso sed rarius. Alii cum nulla humiditas affluat, ab halitu vel vapore sanguinis fervidi vel biliosorum et salsorum humorum mistione hoc tumorum genus oriri statuunt.“

*) Consiliorum et epistolarum medicinalium Joa. Cratonis a Kraftheim Archiatri Caesaris et aliorum praestantissimorum medicorum. Nunc primum labore et studio Laurentii Scholzii med. Vratislav. in lucem edit. Francof. Lib. VII. Hanoviae 1611 S. 354. Consil. XLVIII. In febre peticulari pro quodam generoso domino. „Ante duos menses generosissimus Baro sensit dolorem capitis et gravitatem pectoris multis diebus, tandem una nocte in toto corpore

Tage lang vorausgehendem Kopfschmerz und Beklemmung der Brust in einer Nacht auf dem ganzen Leib rothe, gar nicht breite Exantheme hervor, die bald hernach auf der Brust wieder zu verschwinden begannen. An den Füssen und dem Rücken aber trockneten sie ein, und fielen wie Schüpp=chen ab. An den Händen aber waren sie wie Knötchen, und enthielten etwas Flüssigkeit. Auf sie erfolgte ein heftiges Jucken; und als die Exantheme und Knötchen hervorgekommen waren, schwitzte er 5 Nächte sehr reichlich." Nach der Erzählung der Krankheitserscheinungen läßt er sich über seine Ansicht von dem Wesen der Krankheit auf eine den allgemein herrschenden pathologischen Lehren jener Zeit entsprechende Weise heraus, darin so ziemlich mit der Meinung anderer Pathologen, die zu der Zeit derlei Exantheme beschreiben und sich über das Wesen und die Ursachen derselben verbreiten, übereinstimmend. Er läßt die Krankheit aus einer Ueberfülle, und einer cacochymi=schen und malignen Beschaffenheit der Flüssigkeiten im Körper entstehen, indem diese die Natur ausstoßen wollte. Dadurch aber kam die ganze Blutmasse in Erhitzung und eine Art von Zersetzung, daß, während sie gleichsam zu kochen begann, leich=tere Abscheidungen als Blasen auf der Haut abgesetzt wurden. Bei dieser Kochung aber entwickelten sich viele Dämpfe, welche die Eingenommenheit und die Schmerzen im Kopf und die Be=klemmung der Brust verursachten. Die Wiederkehr des Uebels

---

eruperunt exanthemata rubra, minime lata, quae in pectore evanescere paulopost irreperunt. In pedibus vero atque dorso siccatae, tanquam squamulae deciderunt. In manibus autem quasi papulae aliquid humoris conceperunt, et ichor effluxit. Maximus autem pruritus consecutus est, et cutis in manibus tota renovata, ut ungues quoque decessuros existimarit. Cum vero erupissent exanthemata et papulae, copiosissime quinque noctibus sudavit, et tandem decimo quarto die post per alvum expurgatus melius se habuit."

zu verhüten, räth Crato eine ganz zweckmässige Diät; gegen die Krankheit selbst aber schlägt er ausleerende Mittel, Clystire und Aderlaß vor.

In dem während des 30jährigen Kriegs als Lagerfieber hie und da in Deutschland vorkommenden Petechialfieber werden auch neben den Petechien erhabne Exantheme beschrieben. So in der bei der Sommerhitze des Jahres **1621** im Lager bei Weidhaus ausgebrochnen Krankheit, die im Frühlinge des folgenden Jahres **1622** von neuem auftrat, und unter den Bewohnern der Oberpfalz ohne Unterschied des Alters, Geschlechts und Standes wüthete. Rhumelius, der die Krankheit ἐγκεφαλόνοσος nennt, und sie im Geiste des Paracelsus geschildert hat, führt im **11.** Capitel seiner Schrift *) unter den Mercurio-salinischen Symptomen nach den **Maculis petechialibus** als **18tes Papulae**, welche sich bis zur Größe einer Linse oder halben Erbse erheben, an. Solche mögen wohl auch in dem im Jahr **1629** in Lüttich, nachdem nach **12** kalten Jahren der Sommer und Herbst sehr heiß gewesen war, ausgebrochnen

---

*) Sie führt den sonderbaren Titel: Historia morbi, qui ex castris ad rastra, a rastris ad rostra, ab his ad aras et focos in Palatinatu superioris Bavariae se penetravit anno **1621** et permansit **1622, 1623.** Norimbergae **1625.** Cap. XI. p. **56:** XVIII Papularum. „Hae sensim ad lentis vel semipisi altitudinem usque attolluntur et paulatim quasi subsident corpus defoedantes: nonnunquam ichorem fricatae manibus perfundunt: Suscitatae a Mercurio tenui, seroso, acri, cutem membranosam et carnosam erodente cum pruritu primum, mox ardore. Habet vero cutis mediam inter carnem et nervum naturam, ex semine et sanguine probe invicem mistis a vi cutifica, ut sit Tactus instrumentum: habet foramina alia sensibilia alia insensibilia fuligines excludentia: Hanc tegit cuticula tenuis, densa, exsanguis, e vapore oleoso, sulphureo - salino, crasso et Mercurio viscido, humido frigiditate externa condensata, et facile adfrictu vel attritu deperditur.

Petechialtyphus, der vorzüglich den Vornehmen, nicht so aber dem armen Volke, das sich dabei an reichliches Trinken von Wasser und Molken hielt, verderblich war, zum Vorschein gekommen sein. Ein epidemisches Frieselfieber aber, als welches Schnurer (Chronik der Seuchen Bd. II. S. 170) diese Krankheit angiebt, war sie nach dem Berichte, der sich darüber bei Heinrich von Heer findet *), nicht. Ob die Exantheme, gutartiger Natur, welche der kaiserliche Hofarzt Wolfg. Höfer**) als den Morbillen verwandt bezeichnet, und zu Ausgang des Winters und im Frühling des Jahres 1634 ***) bei Knaben und ältern Personen wahrgenommen hat, unter den Friesel zu rechnen, läßt sich bei dem Mangel jeder genauen Beschreibung derselben nicht bestimmen. Das sie begleitende Fieber, er nennt es **Synocha sine putredine**, dauerte 24 Stunden bis 3 Tage, und ward von ihm bei Vermeidung der äußern Luft und frugaler Diät mit schweißtreibenden Mitteln behandelt. Es verlief so überall leicht ausser bei einer Magd, welche die Krankheit vernachlässigend, sich der Luft aussetzte, und dann unter Zufällen, wie wir sie beim Zurücktreten des Friesels beobachten: großer Schwerathmigkeit und Druck in der Herzgegend, schwer darniederlag. Auch einige Fälle von exanthematischem Fieber,

*) Henr. ab Heer Tungr. Med. Doct. Observationes medicae, oppido rarae in Spaa et Leodii. Lugd. Batav. MDCLXXXV. Observ. V. S. 22 wird das dabei vorkommende Exanthem so beschrieben: „Multis paulo post initium morbi, aliis in statu, quibusdam in declinatione fausta juxta infaustaque, erupere papulae rubrae, purpureae sine cutis elevatione, laceratione aut pruritu, plerumque fugaces et nil certi portendentes, verbo Candani pulicares.“

**) Hercules medicus sive Loc. commun. liber. Noribergae MDCLXXV. Lib. VII. cap. VI. de infantum affectubus. S. 448.

***) In diesem Jahre verödete eine Seuche Bayern. Nach Meichelbeck (Historia Frisingens. Tom. III. p. 389) starben in München allein in jenem Jahre 15,000 Menschen.

der Zeit nach hieher gehörig, die sich bei Lotichius beschrieben finden, *) deutet Rosenbaum als zu Friesel gehörig. In der Beschreibung der Petechialfieberepidemie, die in den Jahren **1638** und **1639** zu Lübeck wüthete, unterscheidet Paul Neukranz, dessen **Liber singularis de purpura** zu den besten Epidemiographien des **17.** Jahrhunderts gehört, von den gewöhnlich vorkommenden Flecken andere ähnliche Exantheme, deren Beschreibung dem Friesel entspricht. Er sagt, daß er solche wie vom Mückenbiß öfter, sowohl früher als auch in dieser Epidemie sah. Nach vorausgegangner Angst und Compression der Brust brachen nemlich an vielen Stellen zahlreiche *ψηχίσματα κνησμώδεα* **aspredines prurientes** hervor, wobei diese bösen Symptome einige Tage anhielten. Die Frauen scheinen vorzüglich davon befallen worden zu sein, denn Neukranz setzt hinzu: Unsere Frauen meinten, sie bekämen sie von dem Orte, wo die Hühner ihren Staub abschütteln. (Diese Gewohnheit der Hühner erwähnt schon **Columella de re rustica VIII. cap. 4** aus dem **Heraclitus Ephesius**). Diese Exantheme unterscheiden sich durch Jucken und Tumor auf der Haut von den Purpurflecken, sind nicht von heftigen Symptomen begleitet, obschon die Kranken dabei zuweilen in Gefahr sind. Durch die epidemische Constitution wurde auch dieses Exanthem bösartiger (**l. c. p. 211**). Im Jahre **1648**, wo in Preßburg (Posonium) häufig Petechialfieber herrschten, wurde auch von Paul Spindler **Cent. obs. med. ed. Rayger Francof. 1641 4. obs. 91**, öfters Frieselexanthem beobachtet.

Hier muß noch zweier Volkskrankheiten der Vollständigkeit halber Erwähnung geschehen, die um dieselbe Zeit wie die Fleckfieber in Europa herrschten, und bei denen auch Hautlei-

*) Consiliorum et observationum medicinalium libri VI. Ulmae Suevorum **1658. 4.** Ich konnte das Buch selbst nicht auffinden.

den die schon besprochene jener Zeit eigenthümliche Geneigtheit der Haut zu erkranken und der Heerd pathologischer Processe zu werden beurkunden. Seit dem Ende des 15. Jahrhunderts richtete die Syphilis unter dem Namen **morbus Franciae** große Verheerungen in den Ländern Europas, namentlich auch in Deutschland an. Hauteruptionen gehörten zu ihren wesentlichen Symptomen; gleichzeitige Schriftsteller sprechen, was ihre Form betrifft, von Pusteln und Warzen, manche nennen den Ausschlag auch **papulae** *) und **sudamina** **), doch läßt sich wohl keine Beziehung zwischen der Lustseuche und dem später entstandnen Friesel auffinden. Ob eine solche zwischen dem Friesel und dem Scorbut anzunehmen? Dieses sonst nur bei den Anwohnern der nordischen Meere, an den Küsten von Friesland, Schweden und Dänemark heimische Uebel hatte im Jahr **1486** eine epidemische Ausbreitung über den größten Theil des nördlichen Europas gewonnen. Um die Mitte des **16.** Jahrhunderts verbreitete sich die Krankheit von neuem, sie ward zuerst in Brabant, dann aber auch in Böhmen und Schlesien häufig. Sie blieb dann dieses ganze und das folgende Jahrhundert nach den Angaben gleichzeitiger Schriftsteller in Deutschland herrschend. Diese ***) beschreiben Flecken an den untern Extremitäten als ein sicheres Zeichen der Krankheit; daß auch frieselartige, erhabne Exantheme dabei vorkamen, findet sich nirgend erwähnt. Welsch, der den Friesel zuerst als selbstständige Krankheit beschrieben, deutet in seiner Schrift: **Historia medica novum istum puerperarum morbum continens, qui ipsis der Friesel dicitur**, die wir gleich näher besprechen werden, auf einen Zusammenhang desselben mit dem Scorbut

---

*) Hesse s. die ältesten Schriftsteller über die Lustseuche in Deutschland von **1495** bis **1510** von C. H. Fuchs. S **350**.

) l. c. S. **424.

***) S. Wierus Opera omnia. Amstelodami MDCLX. Med. observationum Lib. I. de Scorbuto p. **887**.

an mehrern Stellen hin. Hiebei darf aber nicht verschwiegen werden, daß die meisten Aerzte jener Zeit dem Scorbut ein zu großes Feld einzuräumen scheinen, indem sie die Einwirkung einer scorbutischen Constitution auf alle Menschen und die andern herrschenden Krankheiten annehmen.

Zweiter Abschnitt.

Erstes bekanntes Auftreten des Friesels als Epidemie zu Leipzig um das Jahr 1650 und sein weiteres Vorkommen bis zum Jahre 1715.

Zweiter Abschnitt.

Enthaltend die Bestimmung der Preise als Ehrensold zu Beginn und fein weiteres Verfahren bis zum Jahre 1848.

Das Geburtsort des Friesels als selbstständiger Krankheit, deren Vorläufer wir im Vorhergehenden darzustellen versucht haben, ist Leipzig. Die Zeit, in der er sich zuerst als ein eigenthümlicher Krankheitsproceß für sich und zwar nicht vereinzelt, wie er vielleicht schon früher öfter vorgekommen, sondern zugleich bei vielen Individuen entwickelt zeigte, ist der Anfang der 2. Hälfte des 17. Jahrhunderts. Chr. J. Lange *) sagt, daß sich die Einwohner Leipzigs erinnerten, daß der Friesel kurz vor dem J. 1650 zum erstenmale daselbst erschienen wäre und sehr viele Wöchnerinnen weggerafft hätte. Welsch führt in der Einleitung seiner schon erwähnten Dissertation, die am 20. April 1655 veröffentlicht wurde, an, daß das neue vorher weder so gesehene noch gekannte Uebel, das die Frauen Friesel nennten, schon seit 3 Jahren die meisten Wöchnerinnen mit solcher Wuth und Tödtlichkeit befalle, daß kaum die 10te genese. Schon vor ihm findet sich dieser neue Krankheitsnamen in Hopp's **Dissertatio de Purpura** vom Jahre 1652. Die Beschreibung, die er von der Krankheit gibt, ist nicht so bestimmt und charakteristisch, wie die später von Welsch entworfne, so daß er dem Zweifel Raum läßt, ob es wirklich ausgebildeter Friesel gewesen, von dem er handelt. So viel geht indessen unzweifelhaft aus seiner Abhandlung hervor, daß in und um Leipzig damals exanthematische Krankheiten unter neuen Erscheinungen Personen jeden Alters und Geschlechts, vorzüglich aber Frauen und Kinder er-

*) l. c. Praxis med. Cap. XIV. §. 9. pag. 95.

griffen. Der Eingang *) derselben läßt vermuthen, daß es Erysipelas oder Scharlach gewesen, aus welchen sich vielleicht der Friesel erst heraus entwickelt hat, wie dieß später vielfältig beobachtet worden ist.

Sehr genau und ausführlich ist das Bild, das uns Welsch von ihm entwirft; er zeichnet ihn mit sehr kenntlichen Zügen, und stellt seinen Unterschied von andern verwandten und ähnlichen exanthematischen Krankheiten, dessen sich die Aerzte vor ihm, wenn sie die Krankheit auch schon kannten, nicht genau bewußt waren, oder ihn wenigst nicht deutlich ausgesprochen hatten, fest. Die Krankheit befiel die meisten Frauen schon am zweiten Tage nach der Geburt, einige am 4ten, vorzüglich während sich die Milch reichlich in den Brüsten sammelt, andere am 7ten, zuweilen, doch selten, noch später, in einem Fall erst nach 5 Wochen. Sie trat ein, nachdem zuweilen einiger Frost vorhergegangen war, mit Hitze am ganzen Leibe, Herzensangst, Unruhe, zuweilen mit Kopfschmerz und gerötheten Augen und unter leichten Schweissen an der Stirne, in der Herzgegend und am Rücken. Der Lochienfluß ward dabei minder, der Urin blieb meist dem der Gesunden ähnlich, oder doch nur wenig von der gewöhnlichen, gesunden Beschaffenheit abweichend, dünn, klar, zuweilen gelblich; der Stuhlgang trat entweder zögernd oder gar nicht ein. Dann erschien in der Herzgrube, am Hals, am Rücken und nach und nach meist über den ganzen Leib, zuweilen aber auch nur an einzelnen Theilen, bei großem und heftigem Pulse, eine Röthe mit großer Hitze der Haut, die

---

*) Vidit hactenus per aliquot annos Lipsia notra et cum illa circumjacentia loca alia plurimos lecto defixos, ante non observato symptomate infestatos. Cutim scilicet vel universam vel insignem ejus partem occupabat color impense rubens aut etiam purpureus, cum aliquali interdum intumescentia ut et calore urente, quem in declinatione morbi excipiebat epidermidis erosio frustillatim tandem decidentis etc.“

ungleich und rauh wurde, und stark juckte. Der Appetit schwand, und die Kranken wurden mehr oder weniger von Durst und Schlaflosigkeit gequält. Wenn Schlaf kam, war er unruhig, der Lochienfluß blieb meist aus, der Urin war klar, goldgelb, zuweilen roth. Gegen den 4ten, 5ten und 6ten Tag erreichten die Erscheinungen die größte Heftigkeit. Unter größerer oder minderer Wärme klagen die Kranken Hitze und Schmerz im Kopf, an den Wangen und in der Herzgegend. Die Röthe und rauhe Beschaffenheit der Haut ist bei einigen in hohem, bei andern in minderm Grade vorhanden, zuweilen beständig außen sichtbar, zuweilen auch flüchtig. Das Exanthem ist bei manchen kleiner, wie Hirsekörner auf der Haut zerstreut, bei andern größer stellt es zuweilen Pusteln mit Serum gefüllt dar. Der Urin wird nun meist trüb, hat ein reichliches Sediment, und geht bei den meisten unfreiwillig ab; die Schweisse sind reichlich. Andere schwere und gefährliche Symptome sind: Beklemmung des Herzens, schwacher, ungleicher Puls, Athmungsbeschwerde; große Schwäche, beständige Unruhe; Delirien, Vergehen des Gesichts, Blutungen aus der Nase; Zittern, convulsivische und epileptische Bewegungen der Glieder. Unter solchen Erscheinungen gingen die meisten Wöchnerinnen zuweilen schon im Beginne oder auf der Höhe der Krankheit, indem die äußerste Erschöpfung der Kräfte, Epilepsie oder Stickfluß eintrat, zu Grunde. Bei den wenigen, die genasen, ward durch widerholte Stuhlentleerungen und leichte Schweiße die Krankheitsmaterie ausgeschieden. Die Röthe und das Exanthem der Haut wichen. Die Oberhaut fiel, jedoch nicht gleichmäßig über den ganzen Leib, unter Jucken ab; und so trat allmählig die Reconvalescenz ein.

Nach diesem Krankheitsbilde theilt Welsch den gegen dieses neue, bösartige Uebel in Anwendung gesetzten Heilplan mit, der dem gegen **Febris maligna** ähnlich auf die humoralpathologischen Ansichten jener Zeit gebaut ist. Im Anfange suchte man auf den Stuhl zu wirken durch Suppositorien, Clystire aus er-

weichend, kühlend eröffnenden Mitteln, wie **Rad. Alth., Malv., Tarax., Scorzon., Imper., Scord. etc.; Herb. Malv., Alth., Pariet., Violar., Scord. etc.; Flor. Chamom., Malv. etc.**, in deren Abkochung **Mel rosar. simpl.** oder **Elect. lenit. Trypher. Pers.** oder **Ol. Chamomill. etc.** und etwas **Nitr. praept.** aufgelöst wurde. Gegen die Hitze und Verderbniß der Säfte reichte man Getränke aus einem **Decoct. s. et cum C. C., Decoct. alterant. usit., Aqua Violar., Acetos., Fragor., Juleb Ros. et Violar., Syr. acetosit. citri, Acetosell., Fragorum, Ros., Violar. etc.**, denen immer **Aq. Scorz., Galeg., Fl. Calendul., Syr. Card. bened. et e citr. comp.** beigesetzt wurde; oder **Emulsionen ex semin. Frig. maj. et min. cum decoct. hord. vel aq. acetos. et fragor. factae cum pulv. Bez., Senn., Ebor. s. igne praept., Magist. Perlar. vel Corall.** Bei den Zeichen der Zunahme der Krankheit suchte man die Natur in ihrem Bestreben zur Ausscheidung der schadhaften Säfte zu unterstützen durch **Potiones ex Aq. Card. bened., Fumar., Veron., Scabios., Card. Mar., Fl. Sambuc., antiscorb. Dorn., Scord., Scorzoner., Galeg. cum pauca quantitate Spir. Card. bened., Bacc. Samb. et theriacal. camphorati, Mixt. simpl., Tinctr. fl. aquileg.**, die durch **Juleb. Rosar. vel Viol. etc., Syrup. item e citro comp. vel tot. man. Christi perlat.** angenehmer gemacht wurden. Oft wurden einige Tropfen **Spir. Vitriol.** oder auch **Tinct. Bezoar. Dr. D. Michaelis** beigemischt. Auch **Tinctr. Rosar. et Viol.** zur Umstimmung und **Tinct. fl. aquileg.**, die Ausscheidung zu befördern, wurden unters Getränke gegeben. Eben so wurden Pulver zu dem Zwecke gebraucht: **Cornu Cervi sine igne praept., Ebur sine igne praept., Magist. C. C., Oss. de C. C., Pulv. diaphor., Pulv. Bez. D., Senn. Pannon rub., Magist. Spinar. Viper., Unicorn. fossil., Bez. Solar., Lap. Bez. etc.** Diesen Schwitzmitteln und **Bezoardicis** ward meist **Magist. Perl., Corall., Smaragd. praept.** beigemischt. Zartern Frauen ward unter andern auch **Rob Sambuci** mit **Spirit. Sambuci et C. C.**

sine igne praept. und **Pulv. diaph.** gereicht. Welsch führt nach diesem langen Verzeichnisse von Mitteln, die auch wiederholt wurden, doch an, daß das Hauptgeschäft der Einleitung der Crise der Natur überlassen, und dieselbe nur durch die angeführten **Bezoardica** und **Cordialia** darin unterstützt wurde. In dem Zeitraum der Abnahme der Krankheit, wenn um den 9ten oder 11ten Tag unter dem Nachlasse der Wärme und der übrigen Symptome erquikliche Ruhe eintrat, wird den Kranken noch ein oder das andere Laxans gereicht, und dann bald reichlichere Nahrung gestattet. Wir haben absichtlich die von Welsch vorgeschlagne Heilmethode ausführlicher hier mitgetheilt, theils weil sie in den folgenden Jahrzehnten die herrschende blieb, theils auch um durch die Aufführung der zahlreichen zum Theil eben so abentheuerlichen wie nutzlosen Arzneien die damalige Medicin näher zu charakterisiren.

Welsch gab der beschriebnen neuen Krankheit der Wöchnerinnen, welche diese selbst nach der Rauhigkeit der Haut, welche krauslicht oder krießlicht oder wie jener Frieß genannter Zeug aussieht *), Friesel hießen, den Namen: **Febris maligna miliaris**, und definirte sie als ein bösartiges Fieber, ausgezeichnet durch Röthe, Hitze und einen dem Samen des Hirsen ähnlichen Ausschlag meist über den ganzen Körper, welches von einer eigenthümlich verdorbnen und bösartigen in das Blut ergossnen scharfen Flüssigkeit (**ichor**) entsteht. Dieser schreibt er eine giftige, bösartige und eigenthümliche Beschaffenheit zu, und nimmt an, daß sie sich aus dem Menstrualblute, das in reichlicherer Menge, als es zur Ernährung der Frucht nöthig, während der Schwangerschaft im Körper zurückbehalten würde,

---

*) Chr. Joh. Lange l. c. p. 95 sagt: „Nihilominus strictiore magis in sensu Purpurae nomen volo, quatenus scilicet solum exanthematum sub milii granorum specie erumpentium in corporis peripheria designat catervam, quae germanico nomine der Friesel vocatur (a panno scilicet in superficie nodoso, qui nostra lingua Frieß dicitur)."

erzeuge. Er unterscheidet den rothen und weißen Friesel. Jener der häufigere ist ausgezeichnet durch eine intensive Röthe und Wärme des Körpers und durch juckenden härtlich rauhen Ausschlag auf der Haut, bei diesem sind bei minderer Wärme, Röthe und Jucken kleine, weißliche Bläschen, die die scharfe Flüssigkeit einschliessen, sichtbar. Weil die Menge dieser und der Grad ihrer verderbten und bösartigen Beschaffenheit in letzterem größer ist, hält er diesen für schlimmer.

Die Erscheinung, daß bis dahin Leipzig allein von dem Uebel heimgesucht wurde, glaubt er, rühre von der Beschaffenheit und Eigenthümlichkeit der dortigen Luft und der unter ihr Lebenden her, daran erinnernd, daß dereinst auch der Aussatz zuerst in Italien, der englische Schweiß in England und so jüngst der Scorbut in Flandern sich ausgebildet hätten, ehe sie über die ganze Erde sich verbreiteten. Doch läßt er sich über diese eigenthümlichen, die Entstehung der Krankheit zu jener Zeit und an jenem Orte begünstigenden Verhältnisse nicht näher aus. Wie wir schon früher angedeutet, ist zur Erklärung dieser Erscheinung vorzüglich auf die vorausgehenden und damals herrschenden Krankheiten Rücksicht zu nehmen. Im Gefolge des langen Religions-Krieges herrschten damals, wie sie sich zur Vermehrung des Elends immer zu dieser Geisel der Menschheit zu gesellen pflegen, allenthalben in Deutschland bösartige Fieber mit Diarrhöe oder Petechien, bald mit Entzündung des Mundes und des Rachens, bald mit Rothlaufzufällen an verschiedenen Theilen des Körpers. (Schnurrer Chronik der Seuchen Bd. II. S. 179). In Leipzig scheint dieß Fieber zufolge der oben mitgetheilten Nachricht des Hoppius mit Rothlauf aufgetreten zu sein. Wie in diesen epidemischen Fiebern allenthalben (wie wir im vorigen Abschnitt gezeigt) sich gerne frieselartige Exantheme entwickelten, so geschah es auch in Leipzig, und hier bildeten sie sich aus dieser Krankheit heraus unter örtlichen und Witterungsverhältnissen, die wir später überall als die Bedingungen ihres neuen Auftretens wiederfinden, zur

selbstständigen Epidemie aus. Die beiden Jahrgänge nämlich **1649** und **1650** scheinen in Deutschland und Italien sehr regnerisch gewesen zu sein; von allen Orten wurden Ueberschwemmungen gemeldet. (Schnurrer Chr. d. S. Bd. **II.** S. **188**) Ohne Zweifel traten auch die keines raschen Laufs sich erfreuenden Flüsse in der Nähe Leipzigs über ihre Ufer, und versumpften die Umgegend. Sumpfluft aber, wie wir sie schon als mit der dem Friesel verwandtesten Krankheit, dem englischen Schweiße, in ursächlicher Beziehung stehend kennen gelernt haben, werden wir häufig unter den die Entstehung des Friesels begünstigenden äussern climatischen Verhältnissen wiederfinden.

Die Erscheinung, daß die Krankheit zuerst bei Frauen und zwar im Wochenbette erschien, verliert alles Auffallende, wenn man erwägt, daß die zartere Beschaffenheit der Haut die Frauen an und für sich schon für exanthematische Krankheiten disponirt. Diese Disposition muß während des Wochenbettes im erhöhten Grade vorhanden sein, da in der Periode die Function der Haut vorzüglich thätig ist, indem der Zug der Säfte nach ihr und die durch sie vermittelte Ausscheidung derselben gesteigert ist. Auf Wöchnerinnen sind überhaupt epidemische Krankheitsverhältnisse von großem Einflusse, eine Erfahrung, die auch der große Beobachter Stoll ausgesprochen: „**Nulla febris est, quae non aliquando in puerperam cadat, eavero praeprimis, quae constitutioni praeest.**“ Wir haben auch aus jener Zeit Nachrichten von andern Epidemien, die vorzüglich den Frauen gefährlich wurden. So theilt Schnurrer aus Wagner's Beschreibung von **Pannonien II. Thl. fol. 70** die Angabe mit, daß im Jahr **1629** und **30** während **11** Monaten zu Venedig **11456** schwangere Frauen und Kindbetterinnen und **29353** andere Frauen gestorben seyen. Khern*) hat über eine epidemische scorbutische Krankheit berichtet, welche zu Anfang des

---

*) Affectio scorbutica mulieribus Hartbergensibus ante aliquot annos epidemica. Eph. N. Curios. Cent. I. et II. p. 324.

vorigen Jahrhunderts zu Hartberg alle Frauen aber keinen einzigen Mann ergriff. Die Petechialfieber waren im Jahre 1696 zu Augsburg vorzüglich den Jungfrauen feindlich *). In der ersten Zeit also da der Friesel als Krankheitsproceß eine bestimmte individuelle Natur erlangt hatte, war seine Erscheinung an eine bestimmte Periode im Geschlechtsleben der Frauen, an das Wochenbett gebunden. Doch bald offenbarte er die gewonnene Selbstständigkeit und nach kurzem Bestehen erlangte er mehr unabhängige und weniger durch gewisse Zustände bedingte Lebensfähigkeit durch sein Auftreten bei beiden Geschlechtern und allen Lebensaltern. Nach Lange (l. c.) befiel er zwar noch vorzugsweise Wöchnerinnen, für die Welsch umständliche Rathschläge gibt, um der Entstehung der Krankheit diätetisch und arzneilich vorzubeugen, doch auch andere Frauen und Männer, Knaben, Jünglinge und Greise.

Auch der fromme Wunsch, den Welsch ausspricht, daß das neue Uebel gleich in seinem Keime und ersten Emporstreben möge unterdrückt und gänzlich erstickt werden, auf daß nicht die gute Stadt Leipzig in Zukunft als die Mutter einer so schlimmen Tochter gelte, ging nicht in Erfüllung. Es verbreitete sich nicht nur auffer dem Weichbilde jener Stadt, sondern auch bald über die Gränzen Sachsens. Lassen zwar die epidemiologischen Nachrichten aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts überhaupt und die über den Friesel insbesondere rücksichtlich ihrer Genauigkeit, Bestimmtheit und Vollständigkeit viel zu wünschen übrig, so haben wir es von nun an doch weniger mehr nur mit bloßen Bruchstücken, wie im ersten Theile unserer Untersuchung zu thun; es beschäftigen uns fortan schon die Anfänge einer Geschichte, die das Erscheinen des Friesels im folgenden Jahrhunderte wirklich bildet, in welchem sich zwischen den einzelneu Epidemien ein Zusammenhang, der uns in den nächsten Zeiten

---

*) Miscell. nat. curios. Dec. III. ann. 4. Constit. epidem. August. Ann. 1696 p. 120.

manchmal noch zu entgehen scheint, herausstellt. Die bestimmte Nachweisung seines Vorkommens ist in dieser Periode auch deßhalb schwierig, weil die Aerzte mit dem Namen **Purpura** außer ihm auch noch das Fleckfieber und den Scharlach zu bezeichnen pflegten. Bestimmte und beglaubigte Berichte von wirklichen Frieselepidemien haben wir aus der nächsten Zeit noch nicht, meist nur dürftige Nachrichten vom Vorkommen des Friesels einzeln bei Wöchnerinnen oder im Gefolge anderer epidemischer Krankheiten. Wie vor dem ersten epidemischen Auftreten unserer Krankheit zu Leipzig, so finden wir sie auch in der nächsten Zeit darnach meist als Complication der herrschenden Petechialfieber.

Der erste Arzt, der außer Leipzig ein Frieselfieber beobachtet hat, und von ihm als einer neuen Krankheit Nachricht giebt, ist G. Hieron. Welsch, der seiner Zeit ein berühmter Arzt zu Augsburg gewesen *). Er beschreibt dasselbe unter dem Namen **febris coccinea** bei einer erstgebärenden Wöchnerin im Jahre **1660**, die demselben erlag. In der Bemerkung zu dem Krankheitsfalle sagt er, daß die Krankheit, die Gottfried Welsch als eine neue darstellen wollte, dieß in der Verbindung mit der ihr eigenthümlichen Symptomenreihe allerdings wäre, daß aber das Exanthem wahrscheinlich schon den Alten bekannt gewesen. Aus der Bemerkung, die er an einer andern Stelle (**Miscell. acad. nat. cur. Dec. I. ann. 4 et 5. append. Georg. Hieron. Velschii Mictomimematum sive miscella neor. medicinal. Centuria III. not. 75.**) macht, daß er in den Fiebern der Wöchnerinnen Bezoar und schweißtreibende Mittel gebraucht, schließt man, daß ihm um jene Zeit (er starb im Jahre **1677**) öfter Friesel vorgekommen. Von weiterem Erscheinen des Friesels daselbst giebt uns Lucas Schröck

---

*) Hieron. Velschii Curationum propriarum et consilior. medicor. Decades X. Op. posth. Aug. Vindel. MDCXCVIII. Dec. I. Curat. II. p. 14.

Nachricht. Er verlor im Jahre **1666** *) eine **8** jährige Tochter durch ein bösartiges Petechialfieber, in dessen Verlaufe neben den Petechien unter den ihnen eigenthümlichen Erscheinungen Frieselbläschen (**pustulae exiles variolas aemulantes**) reichlich zum Vorschein kamen. Dasselbe beobachtete er im Jahre **1697** während der damals herrschenden Petechialfieber, die in ihrem Beginn mit Pleuritis verwechselt werden konnten, bei einem **40** jährigen Manne, und einem **21** jährigen Mädchen. Bei ersterm erschienen die Bläschen am 7ten, bei diesem schon am 4ten Tage neben den Petechien. Er gab ihnen **Tinctura bezoardica** und beide genasen **). Der bayerische Arzt Grünwald, von dessen Beobachtungen wir später ausführlicher handeln werden, gibt an, daß im Jahre **1666**, da in Bayern allenthalben bösartige Fieber wütheten, die Aerzte zum erstenmale derlei sonderbare Flecken mit Geschwulst und Erhöhung der Haut beobachtet hätten ***). Bestimmter ist die Nachricht über das Vorkommen des Friesels während einer bösartigen Petechialfieberepidemie im Monat November des Jahres **1688** zu Donauwöth und Wemding, die von Rosinus Lentilius herrührt. Dieser damals Physikus in der freien Reichstadt Nördlingen und von dem Magistrat der nahen bayerischen Stadt Wemding zur Unterstützung des dortigen Physicus herbeigerufen, theilt in seinem Werke: **Miscellanea medico-practica tripartita Ulmae 1694. 4. S. 114.** unter einigen dort behandelten Fällen einen mit tödtlichem Ausgang mit, bei dem neben den Petechien weiße Frieselbläschen erschienen — eine Complication, un-

---

*) Miscell. curios. med.-physic. Annus tertius MDCLXXII. p. **107** Observ. LXXVID. Luc. Schroeckii de Petechiis summe malignis.

) Misc. curios. Dec. III. ann. **4. Append. constit. epid. Augustana anni **1697**. p. **157** u. **158**.

***) Acta physico-medica Acad. natur. curios. exhibentia Ephemerides Volum. VI. Append. Nova febr. miliar. p. **43**.

ter der er selten jemand genesen sah. — Nach an einem andern Orte *) führt er an, daß in jener Epidemie nach einem Frieselausbruche neben den Petechien die meisten gestorben, wie er dieß jüngst wieder bei 2 jungen Leuten erfahren, und daß er diesen für eine Art Crisis halte, durch die die Natur das bösartige Miasma im Serum (d. i. der Lymphe aus den Drüsen) ausstoßen wolle. Er hält das Frieselexanthem für vicarirend für die Salivation, die ähnlich der durch Queckſilber hervorgerufnen im Petechialfieber zuweilen als critisch und heilsam erscheint **), für eine Art Crisis, die, wenn die Bösartigkeit der Krankheit zu groß, unvollständig und so selten heilsam ist, und meint, daß es deßhalb vielleicht nicht ungeeignet wäre, den fixern Arzneimitteln versüßtes Queckſilber beizumischen ***).

J. Konrad Brunner ist dagegen geneigt, den flüssigen Inhalt der krystallhellen, durchsichtigen Frieselbläschen, die er beobachtet, schon auch wegen der ausgezeichneten Nervenaffectionen, die die Krankheit begleiteten, als sehr heftiger Kopfschmerz, Schmerz in den Gliedern, Delirium, Betäubung, Zit-

---

*) Miscell. natur. curios. Dec. III. ann. 5 et 6 app. Rosin. Lentilii Parallelismus ad observationes etc. ad Observat. 281. p. 132.

**) Sydenham Observ. med. circa morb. acut. hist. sect. 3. cap. 3. spricht darüber ausführlicher.

***) Allioni glaubte, daß Lentilius diese letztere Abhandlung schon von Stuttgard aus geschrieben, und schloß aus der Bemerkung, daß er jüngst Friesel wieder bei 2 jungen Leuten gesehen, daß diese Krankheit um das Jahr 1696 in dieser Stadt schon vorgekommen. Sein Uebersetzer Wigand hat in einer Anmerkung diese Angabe berichtigt, indem er aus der den Miscellaneis medico-practicis vorgedruckten Zuschrift des Lentilius anführt, daß dieser erst im Jahre 1698 nach Stuttgard gezogen, der Band der Miscellanea mit der Bemerkung des Lentilius enthält aber Beobachtungen aus dem Jahre 1697. Lentilius hat bei dieser Gelegenheit schon sehr früh das Calomel in einer Typhusform, dem Petechialtyphus empfohlen.

tern und Sehnenhüpfen, aus dem Nervensafte herzuleiten, weil Serum und jede andere aus dem Blute extravasirte Flüssigkeit in Eiterung und Verderbniß übergehe, während er die Bläschen lange Zeit hindurch gleich klar und durchsichtig sah. Er bemerkte zum erstenmale im Jahre **1689** zu Philippsburg, wohin er wöchentlich von Heidelberg der Gesundheitspflege der Besatzung wegen reiste, während dort bösartige Petechialfieber mit Pleuropneumonie herrschten, bei kranken Soldaten Frieselbläschen. Keiner von allen, bei denen sie erschienen, kam mit dem Leben davon, während andere die bösartige Krankheit glücklich überstanden. Später beobachtete er noch bei **2** vornehmen Frauen Friesel, und hat die Geschichte derselben mitgetheilt *). Im erstern Falle kamen die Frieselbläschen ohne Petechien am 7ten Tage zum Vorschein, und blieben, indem immer neue nachkamen, bis zum **30.** Tag unter den schwersten nervösen Erscheinungen und bei einem den Tod drohenden Zustand von Schwäche auf der ganzen Körperoberfläche stehen, bis sie sich bleichten, eiterten und eintrockneten, während die sehr am Gedächtniß leidende Kranke allmählig genaß. Im zweiten Falle waren zuerst rothe erhabne Flecken wie Morbillen, dann, da die Kranke zu früh das Bett verlassen hatte, sehr kleine Frieselbläschen erschienen, welche unter Delirien bei schwachem Pulse wieder verschwanden, worauf die Frau nach **5** Stunden verschied. Schon kurze Zeit nach dem Erscheinen des Friesels in Leipzig wurde derselbe in sehr vielen Gegenden Deutschlands sichtbar. Wir dürfen diese seine schnelle Verbreitung als Thatsache annehmen, wenn wir auch nicht von den einzelnen Orten her bestimmte Nachrichten darüber haben, da epidemische Berichte aus jenen Zeiten überhaupt noch selten und die vorhandnen in hohem Grade mangelhaft sind. Ein gleichzeitiger Schriftsteller Joh. Dan. Major sagt in einem im Jahre **1674** er-

---

*) Miscell. curios. Decur. III. Ann. **7** et **8.** p. **341.** Obs. **206.** Dr. J. Conrad. Brunneri de febri maligna miliari.

schienenen Buche *), daß die Krankheit, welche in der ersten Zeit nach ihrer Erscheinung nur Wöchnerinnen in Leipzig und in der Nachbarschaft dieser Stadt befiel, hernach weit und breit in mehrern andern deutschen Ländern herrschend geworden, und Männer und Frauen im jugendlichen wie im Greisenalter ergriffen habe. Er führt an, daß er selbst vor einiger Zeit an der Krankheit, die bei ihm unter dem Typus eines bösartigen scorbutischen Tertianfiebers auftrat, zu Hamburg gelegen, und schon mehrere Fälle derselben behandelt habe. Er bezeichnet die Krankheit, die er eine Species des Petechialfiebers nennt, und als deren Namen er **Febris puerperarum** deutsch Frieſel **), **Febris petechialis nova, Febris purpurata, Purpura** und **Febris purpura miliaris** aufführt, als gefährlich, was sich sowohl durch ihren so häufigen Ausgang als durch ihre Erscheinungen: die Schlaflosigkeit, den quälenden Durst, die Delirien und ihr häufiges Zurücktreten zeigt. Er schreibt sie von einem gewissen subtilen, scorbutischen Serum oder flüchtigen, aufwallenden und sehr beweglichen, lymphatischen Flüssigkeiten der Eingeweide her. Er bemerkt auch, daß im Frieſelfieber die **Sudamina** in Mitte der Flecken zuweilen fehlen, und daß auch bei manchen **Sudamina** ohne merkliches Fieber und Flecken zum Vorschein kommen.

---

*) Fabii Columnae opusculum de purpura iterum luci datum opera et studio J. Dan. Majoris. Kiliae MDCLXXIV. In der Anmerkung zu dem 5. §. dieses Werkchens über die Purpurschnecke, wo Major bemerkt, daß der Name Purpura im allgemeinen für ein exanthemisches Fieber, wie z. B. von Neucranz, insbesondere aber für die Species des Petechialfiebers gebraucht werde, die in frühern Jahren dieses Jahrhunderts zuerst zu Leipzig erschien, finden sich obige Notizen.

**) „Febris puerperarum dicta est, quia solas tum aliquandiu puerperas invadens funestam earum stragem edidit, germanice ibidem Frieſel dicta est, a voce Frieren i. e. frigere, quod cum horrore plerumpue invaserit vel quod asperam redderet cutim, qualis a frigore esse solet in deplumatis anseribus etc.“

Major unterschied also den Friesel als eine Species des Petechialfiebers, mit dem wir ihn bisher gewöhnlich vergesellschaftet sahen. Mich. Fried. Lochner erzählt in seiner zu Anfang des 18. Jahrhunderts erschienenen Schrift: **Mungos animalculum et radix**, daß die den Leipzigern unter dem Namen **Purpura Puerperarum**, der Friesel, so bekannte und von ihnen in eignen Dissertationen beschriebne Krankheit um den Anfang seiner Praxis, vor beinahe 30 Jahren in seiner geliebten Vaterstadt Nürnberg ganz unbekannt gewesen und auf die einst auch sehr bösartigen ungarischen Petechialfieber gefolgt wäre. Als die Krankheit, deren genauere Beschreibung er sich für eine andere Gelegenheit verspart, und die er der von Ebn Sina als Bothor bezeichneten und dem Tabardillo der Spanier, dessen Vallesius erwähnt, gleichend findet, zuerst dort bekannt wurde, verschonte sie fast kein Haus, war indessen nicht bösartig, während sie in den folgenden Jahren zwar seltner aber auch schlimmer wurde, so daß die meisten der Befallnen starben. Vorzüglich wurden Kindbetterinnen aus den reichern Ständen und mannbare Mädchen, weniger Männer und nicht mit solcher Gefahr von ihr heimgesucht. Doch beklagt Lochner unter den durch sie hingerafften Männern einen noch jungen befreundeten Collegen. Die Bösartigkeit und Tödtlichkeit des Uebels, welches im Anfange gelinde schien und meist nicht mit heftigen Zufällen auftrat, leiteten einige von einer Entzündung der Eingeweide und festen Theile her; Lochner meint, daß man, ohne daß deutliche Beweise dafür sprächen, nicht dieser Annahme bedürfe, da jegliche Verderbniß des Blutes allein schon und die einigermassen ätzende Schärfe des Serums zur Erklärung des Todes durch den Friesel hinreiche. Er fand einige neu in den Arzneischatz aufgenommene ausländische Mittel in der Krankheit heilsam, so die **Serpentaria Virginiana**, das dieselbe enthaltende **Pulvis Bezoardicus Anglicus comitissae de Kent**, den **Lapis Bezoar de Goa** und die kostbare aber sehr wirksame **Radix Ninzin** oder **Genseng**. Er

versuchte auch die Mungoswurzel, die Kämpfer in Faulfiebern und andern bösartigen Krankheiten mit Erfolg gebrauchte, mit gutem Glücke, das er den balsamischen, schweflicht salzigen Kräften derselben zuschrieb, wodurch die Blutmasse von jenem giftigen Miasma befreit würde, indem sie bei vielen Erbrechen und meist Schweiße erregte, die er dann durch gelindere Diaphoretica zu unterhalten räth. In andern, Leipzig nah gelegnen Städten ward der Friesel auch bald bekannt. G. Wolfg. Wedel schrieb schon im Jahre **1677** von Jena aus **de Purpura scorbutica** *), welche er daselbst an einem Studenten, der am Quartanfieber lange gelitten, beobachtet hat. Er erwähnt dabei auch des so gefährlichen Kindbettfriesels, worüber er im Jahre **1690** eine Dissertation erscheinen ließ. Auch noch an andern deutschen Hochschulen ward die Krankheit um jene Zeit schon als Gegenstand für gelehrte Abhandlungen benützt. So auch unter Prof. Eysel's Präsidium von Wachtel zu Erfurt im Jahre **1702**, der im Vorworte seiner Dissertation bemerkt, daß dieß Fieber an verschiednen Orten in Deutschland schon sehr viele Opfer gefordert **). Um dieselbe Zeit (**1700**) beschreibt der Tübinger Professor Camerarius ***) ein Friesselfieber, woran mit allen demselben eigenthümlichen Erscheinungen eine Wäscherin in Tübingen krank lag. Neben den sich nun aus allen Theilen Deutschlands mehrenden Nachrichten vom Vorkommen des Friesels, die sich meist neben der Beschreibung der andern vorkommenden Krankheiten in der Geschichte der deutschen Epidemien im Anhange der Ephemeriden der kaiserlich Leopoldinischen Academie der Naturforscher finden, begegnen wir Berichten darüber auch aus andern Ländern.

---

*) Miscell. cur. Dec. I. ann. **9** et **10**. Obs. XXI. p. **72**.

) Diss. inaug. de febri purpurata. Erfurti **1702.

***) Miscell. curios. Dec. III. ann. **7** et **8**. Append. D. Rudolphi Jacobi Camerarii Schediasma Tubinga missum ad Historiam Epidem. Ann. **1699** et **1709** p. **101**.

So findet sich in der ebengenannten Sammlung von Beobachtungen die eines bösartigen Frieselfiebers bei einem 12 jährigen Mädchen im Jahre 1672 zu Preßburg in Ungarn durch Carl Rayger *), der dabei bemerkt, daß es der erste Fall der von Gottfr. Welsch beschriebenen Krankheit gewesen, der ihm vorgekommen, daß ihm aber die Krankenwärterin des Mädchens und andere Frauen, die zu ihr kamen, versicherten, daß sie die Krankheit schon öfter gesehen. Carl Friedrich Löw erzählt in der Beschreibung der Petechialfieberepidemie **), die im Jahre 1783 zu Preßburg zu gleicher Zeit wie in Wien herrschte, daß er öfter zerstreut und dicht aneinander stehende Frieselbläschen, die von übler Bedeutung gewesen, gesehn hätte. Diese Complication mit Friesel blieb auch den gegen Ende dieses und den Anfang des 18ten Jahrhunderts in Ungarn herrschenden Petechialfiebern eigenthümlich ***)

Aus England berichtet uns der große Sydenham, der tiefer und mit schärferm Blick als irgend ein Arzt seines Jahrhunderts die epidemischen Krankheitserscheinungen auffaßte, daß in dem neuen Fieber, welches sich zuerst im Jahre 1685 zeigte, weithin in England herrschte, und welches wir der Beschreibung zufolge *), die er davon hinterlassen hat, den typhösen Fiebern

---

*) Miscell. curiosa Dec. 1. ann. 3. Obs. 881. D. Carl Raygeri de febri maligna cum exanthemat. miliaribus p. 428.

**) Acta nat. curios. Vol. II. append. p. 35. in Epistola de morbo petechiali, qui anno 1683 epidemice Posonii grassatus est.

***) Act. nat. curios. Vol. I. append. Historia epidemica Hungariae conscripta ab Andrea Löw, fidelissime communicata a filio Car. Frid. Löw. p. 25 et 40.

†) Thomae Sydenham Opera universa. Lugd. Bat. MDCCXLI. Schedula monitoria de novae febris ingressu. p. 520. „Quandoque eruptiones Miliares, quas vocant, in superficiem corporis se dispergunt, Morbillis haud multum absimiles, nisi quod rubent magis, et quando recedunt, squammulas istas furfuraceas, quae in Morbillis cernuntur, haud

beizählen möchten, zuweilen Friesel sich auf der Oberfläche des Körpers sichtbar machte. Rob. Sibbald erwähnt in seinem **Prodromus naturalis historiae Scotiae P. I. Lib. II. Cap. V,** wo er von dem manchmal erscheinenden Scharlachfieber als einer neuen Krankheit handelt, daß bei demselben einigemal nach der Röthe das Hervorbrechen sehr kleiner nadelkopfgroßer Pusteln über der ganzen Haut, die zeitigten, und eingetrocknet eine abfallende Kruste bildeten, beobachtet worden wäre. *) Um diese Zeit sah man den Friesel, von dem wir angeführt, daß er meist bei den in diesem Jahrhundert in Deutschland herrschenden Petechialfiebern erschien, sich auch zu der über einen großen Theil Deutschlands verbreiteten Pest gesellen. Rivinus nämlich, der sie im Jahre **1680** zu Leipzig beobachtet hat, bemerkt **), daß ihrem Ausbruche bei Vielen große Mattigkeit, Kopfschmerz, Herzensangst, Reißen in den Gliedern, Convulsionen vorausgingen, und daß zuweilen als ein sehr ominöses Symptom der Ausbruch einer **Purpura alba** beobachtet worden wäre. Schweiße zeigten critische Bedeutung. Diese Erscheinungen ließen fast auf einen rückwirkenden Einfluß des kurz vorher in Leipzig herrschenden Friesels schließen. In der Provinz Sachsen kam in jener Zeit auch Friesel als Complication mit Pleuritis dem **Dr.** Frank v. Frankenau, im Jahre **1691** zu Wittenberg ***), und Christ. Schuhmann, früher zu Saalfeld und Ronneburg und später zu Annaberg †), vor. Letzterer hat auch wie

---

relinquunt: licet hae sponte sua nonnunquam ingruunt, saepius tamen lecti calore et Cardiacis extorquentur.“

*) Fol. Edimburg **1684.**

) Dissertatio de Lipsiensi peste anni **1680. Lips. **8 deutsch 1714.** §. **10** wird ein Fall erzählt, wo weisser Friesel nach Carbunkeln, Pestbeulen und thalergroßen Flecken erschien, und die Kranke 3 Tage darauf starb.

***) Miscell. curios. Dec. III. ann. I. p. **298** Obs. **161.**

†) - - - ann. **4.** p. **114.**

Wedel (s. oben) einen Fall von mehrmal widerholten Ausbrüchen des Friesels bei einer bejahrten Frau beobachtet, den er von Scorbut herleitet *).

Bei einer aufmerksamen Betrachtung der epidemischen Berichte aus den letzten Jahren des 17ten und dem Beginne des 18. Jahrhunderts entgeht uns nicht, daß das Exanthem, dessen Entwicklung wir bisher verfolgt, in dieser Zeit einen bedeutenden Schritt in derselben vorwärts gethan. Nimmer ist sein Auftreten fortan nur mehr eine vereinzelte, schnell vorübergehende, flüchtige Erscheinung, sondern es zeigt sich mit der ihm eigenthümlichen Symptomenreihe an Orten und unter Witterungsverhältnissen, die seine Entstehung begünstigen, stationär allein oder neben andern Krankheiten, denen es nicht selten die Herrschaft streitig macht. Vor allem wichtig ist das Verhältniß, in dem sein Auftreten zu dem Petechialfieber steht. Es trennt sich nun immer mehr als eine bestimmte Species von diesem, entweder neben ihm oder abwechseld mit ihm herrschend. Ja wir sehen an manchen Orten jene ältere Fieberspecies, aus der sich diese neuere, wie schon früher angedeutet, erst später heraus entwickelt zu haben scheint, vor dem neuen Emporkömmling in den Hintergrund treten und allmählig verschwinden. Für diese interessante Thatsache finden wir den letzten Grund wohl nur in dem Gesetze der Metamorphose, dem die Gestalten der Krankheitswelt nicht minder wie die der übrigen organischen Natur unterworfen sind, ein Gesetz, das sich bis in die neuste Zeit in der Erscheinung mannigfaltiger neuer und modificirter Krankheitsprocesse in voller Giltigkeit gezeigt hat.

Diese Veränderung, die sich in der Erscheinung des Friesels durch ein mehr unabhängiges und selbstständiges Auftreten kund gab, erkennen wir am besten, wenn wir die Nachrichten, die sich in den epidemischen Berichten des schon genannten Lucas

---

*) Miscell. curios. Dec. III. ann. I. p. 160. Obs. 102 de purpura scorbutica habituali.

Schröck, der nach dem Beispiele englischer und italienischer Aerzte die Krankheitsconstitution seiner Zeit in seinem Wohnorte beobachtete und beschrieb, über diese Krankheit finden, in ihrer Aufeinanderfolge vergleichen. Wir haben schon oben eine Beobachtung von ihm aus dem Jahre **1666** angeführt, wo zu den Petechien Friesel hinzutrat. Dergleichen finden sich von ihm mehrere; bei einem Fall *), den wir oben nicht mitgetheilt (es war ein Arzt, bei dem drei Tage vor seinem Ende der früher schnelle Puls ungleich und aussetzend wurde, und weiße Frieselbläschen zuerst am Hals dann über den ganzen Leib hervorbrachen), macht er eine mit dem oben mitgetheilten Ausspruche des **Lentilius** übereinstimmende Bemerkung über die schlimme Bedeutung dieses Exanthems. Dieß sind noch lauter vereinzelte Fälle. Nimmer so im Jahre **1695**. In dem kalten Winter dieses Jahres zeigten sich bösartige Petechialfieber, in denen meist, während die Krankheit sich schon zur Abnahme neigte, unter neuer Zunahme der Hitze und Steigerung der übrigen Symptome bei vielen wässrige Bläschen erschienen. Die damals nicht seltne Pleuritis kam auch mit diesen bösartigen Frieselbläschen vor. Im feuchten und kalten Spätherbst desselben Jahres befielen von neuem bösartige Fieber, von dicht stehenden Petechien und Frieselbläschen begleitet, zuerst einzelne, bald mehrere unter anfangs heftigem bald aber nachlassenden Kopfschmerz, tiefen Rückenschmerzen, Beengung in der Herzgegend, Husten und Stuhlverhaltung, während der Urin wenig von seiner gesunden Beschaffenheit verschieden oder heller als gewöhnlich, auch der Puls wenig unregelmässig war. Auch im Jahre **1697** beobachtete er hitzige Fieber, die häufig mit fleckigen und pustulösen Exanthemen, nicht ohne bösartigen und contagiösen Charakter mit heftigen Kopf- und Rückenschmerzen auftraten. Von den nun weniger tödtlichen Petechialfiebern beschreibt er in diesem

---

*) Miscell. curios. Decur. I. ann. **9** et **10**. p. **236** Obs. **91** de pulsu intermittente et deficiente.

Jahre die oben schon angeführten **2** Fälle mit Frieselcomplication, die nun nimmer von so schlimmer Bedeutung. Auch bei den Petechialfiebern, die im Frühlinge **1699** neben Morbillen und Rothlauf im Gesichte vorkamen, bemerkte er zuweilen Friesel. Dieser erschien auch als schlimme Complication bei den im Febr. des Jahres **1701** vorkommenden Rippenfellentzündungen; darauf im Mai und Juni bei rauher Witterung, aber nimmer bloß als Complication sondern als selbstständiges Fieber vorzüglich bei jüngeren Leuten, doch nicht sehr gefährlich neben den Petechialfiebern. Im Herbste kam er neben Scharlach vor, in den folgenden Jahren öfter als Complication bei Pleuritis und Petechialfieber. Im Jahre **1704** aber, in dessen Anfang das Petechialfieber, dann von Juni bis zum October die Dysenterie große Verheerung unter der Bevölkerung Augsburgs anrichtete, ausser den Blattern, wieder Petechialfieber und bei Kindern Wurmfieber im Juli, im August **Arthritis vaga** vorzüglich bei Männern und **Angina** beobachtet wurden, befielen während des kalten und regnichten Septembers und zu Anfang des Octobers Frieselfieber viele Kinder und Erwachsene unter Herzensangst, Unruhe, Delirien, **Angina spuria.** Auf sie folgten Tertian- und Quotidianfieber.*) Unsere neue Fieberspecies zeigte sich also hier unabhängig von dem Petechialfieber und gleichsam mit ihm abwechselnd verbreitet.

Aehnlichen Vorgängen wie im Süden von Deutschland begegnen wir auch in der epidemischen Krankheitsconstitution in Städten im Norden. In ähnlicher Weise wie in Augsburg sehen wir in Breslau den Friesel um den Anfang des neuen Jahrhunders sich entwickeln. Nach dem Berichte über die epidemische Constitution daselbst während der Jahre **1699, 1700** und **1701** (im Anhange zu dem **9**ten und **10**ten Jahrgange der **III. Decurie** der **Ephemeriden p. 4**) kamen bei dem im Jahre **1699** herrschenden Petechialfieber zuweilen Frieselexantheme zum

---

*) Miscell. cur. Dec. III. ann. **7, 8, 9, 10** in append.

Vorschein. Im Februar wurden die Kinder ausser von Variolen und Morbillen noch von einem andern Exanthem befallen, Flecken mit Fieber und Husten, von denen manche sich über die Haut erhoben nach Art der Blattern, lästig juckten, und sich abschuppten. Im Winter **1700** herrschten Variolen, bei denen manchmal bei cacochymischen Subjecten zwischen den Blattern, Petechien und andern Flecken zuweilen auch wässrige Bläschen mit schlimmer Vorbedeutung sichtbar waren. Während des folgenden feuchtwarmen Frühlings erschien ein Erysipelas und häufiger als gewöhnlich weißer Frieſel, der Kinder, junge Leute, Frauen und vorzüglich Wöchnerinnen ergriff, welche letztere er zwar, wenn die Lochien unterdrückt wurden, zu jeder Jahreszeit zu befallen pflegte, doch zu andern Zeiten nicht so viele. Der Typus der Krankheit war folgender: Im Anfang mässiger Frost, worauf nicht sehr heftige Hitze folgt. Beengung in der Herzgegend beläſtigt die Kranken mehr als Kopfschmerz. Der Kopf ist mehr eingenommen als schmerzhaft, ausserdem Schmerz und Hitze im Halse. Fast gar kein Schlaf, nur wenige erfreuen sich im Beginne der Krankheit eine oder die andere Nacht eines ununterbrochenen Schlafes, der Stuhl ist meist angehalten, der Puls schnell und wie unterdrückt, der im Anfang crude Urin setzt gegen das Ende ein reichliches Sediment ab. Gegen den 4ten Tag, manchmal auch früher, erheben sich an den Gliedern, dem Halse, der Brust die Poren der Haut, schwellen unter Röthe wie Gänsehaut an, und allmählig entwickeln sich unzählige kleine Bläschen, durchsichtig, mit einer wässrigen Feuchtigkeit gefüllt, die inerhalb **24** Stunden oder etwas längerer Zeit eintrocknen. Man fand **Nitrosa** und **Salina** einigemal des Tags gereicht, nachdem frühe **Diaphoretica** und fixere **Bezoardica** oder auch Decocte aus **Fumaria** und **Sambucus,** mit Ziegenmolken bereitet, vorausgeschickt waren, heilsam.

Im Sommer folgten Wechselfieber, **Pleuritis spuria,** Diarrhoeen und bei Kindern frieſelartige Ausschläge. Zu gleicher Zeit kamen vorzüglich bei Leuten, die an rothen oder lividen

scorbutischen Ausschlägen litten, Fieber vor, welche keinen bestimmmten Typus und Rythmus einhielten, und einen häufigen Wechsel der Zufälle zeigten. In einer Stunde klagten die Kranken unter Seufzen und Zittern über Herzensangst und die größte Mattigkeit, in der nächsten waren sie wieder heiter und wohlgemuth. Bald stellten sich wieder allgemeine Schwäche und Abgeschlagenheit aller Glieder ein; die Theile, die gewöhnlich von den Flecken eingenommen wurden, befielen ziehende Schmerzen und Kälte. Schwindel, Hitze und darauffolgender Frostschauer belästigten die Kranken. Der Puls war dabei meist groß, zuweilen etwas ungleich und klein, der Urin dick, trübte sich schnell und setzte ein sandähnliches Sediment ab. Auf dieses Fieber, welches einige Aehnlichkeit mit dem Frieselfieber hatte, weßhalb wir es auch hier ausführlicher als andere gleichzeitige Krankheiten angeführt, folgten während der kalten und feuchten Herbstmonate Fieber mit brennender Hitze, Schmerzen in den Hypochondrien, im Rücken, großem Durste, serösen Exanthemen, Purpura, Pleuritis, Icterus, Diarrhoe und Schluchzen, wozu sich auch Paralysen der Zunge und nicht sehr gefährliche apoplectische Anfälle gesellten. Sie wurden durch fixe und flüchtige **Bezoardica** und **Anodyna** bekämpft. Die Kenntniß der gleichzeitigen andern Krankheitsformen, neben denen sich eine Krankheit entwickelt, gibt für ihre eigne Nosologie manchen Aufschluß, weßhalb wir die epidemische Constitution, unter der der Friesel an den beiden vorgenannten Orten auftrat, ausführlicher besprachen. Wie dort sehen wir ihn in der nächsten und spätern Zeit allenthalben neben den Petechial- und Wechselfiebern, Exanthemen, Pleuritis, Ruhr und Rheumatismen erscheinen.

In Berlin führt Gahrlieb *) auch schon im Jahre **1695** neben Variolen, Morbillen und Petechien die **Purpura** auf,

*) **Miscell. curios. Dec. III. ann. 4 et sequent. in Append. Constit. epidemic. Berolinens.**

und erwähnt sie auch in der Beschreibung der epidemischen Krankheits-Constitution der Jahre **1697** und **1698.** In den folgenden Jahren spricht er öfter von bösartigen Fiebern mit Frieselexanthem, die neben dem Scorbut, der damals in jener Gegend wie die **Lues venerea** endemisch war, der Pleuritis, Arthritis (die wie viele andere Uebel für ein Erzeugniß des Scorbuts galt), Diarrhoeen, Masern und Variolen vorkamen; so im Jahre **1699, 1701** und **1702.** J. D. Gohl, Physicus zu Berlin und einer der eifrigsten Schüler Stahl's, versichert in den von ihm herausgegebnen **Actis medicorum Berolinensium** *), daß der Friesel in frühern Jahren dort ganz unbekannt gewesen, wie denn überhaupt in der gesunden Luft Berlins bösartige Volkskrankheiten nicht entständen, wenn sie nicht durch Ansteckung von aussen eingeschleppt würden. Nachdem aber sächsische Gebietstheile den Brandenburgischen Staaten einverleibt, dadurch der Verkehr zwischen den Einwohnern beider Länder vermehrt und sächsische Frauen häufig von Berlinern geheirathet wurden, namentlich aber seit der letzte Einfall der Schweden in Sachsen mehrere Familien zur Auswanderung nach Brandenburg bestimmte, begann das Frieselfieber auch die Einwohner dieses Landes zu befallen, und dauere noch immer an. Danzig und Marienburg in Preußen wurden im Jahre **1709** von einer verheerenden Seuche, der Bubonenpest, heimgesucht, die bald nach dem Anfange des Jahres **1710** wieder ganz verschwunden war. Als aber der König von Pohlen gegen Ende des Frühlings jenes Jahres von Warschau nach Marienburg mit seinem Hofe gezogen war, war jenes bösartige Miasma dem Gefolge des Königes noch sehr verderblich, was des Königs Arzt Erndl, der die Krankheit beschrieben hat **), theils der

*) Volumen II. Berolini **1718** p. **1.**

) Ephemerid. Acad. caesar. Leopold. Carol. nat. curios. Cent. V. et VI. p. **247 Obs. **XXX.** Febr. pestilentialis in aula regia Polon. anno **1710** et **1711** grassari deprehensae historica relatio.

zartern Constitution der Ergriffnen im Vergleiche zu dem robusten Volk der Preußen, theils der Einwirkung der auf heiße Sommertage folgenden häufigen Regengüsse zuschreibt. Im Verlaufe der Krankheit wurden Petechien und Purpura gesehen. Vor dem Ausbruche letzterer litten die Kranken Schmerzen in der Brust, im Kopfe, in der Herzgrube und im Rücken, manche hatten Erbrechen wie im catarrhalischen Fieber. Noch vor Ablauf von 24 Stunden Delirium, bald darauf wegen immerwährenden unruhigen Herumwerfens Zurücktritt des Exanthems und unter Zunahme der Delirien und Convulsionen der Tod. Einmal sah Erndl gleich nach dem Rücktritte der Purpura Diabetes sich einstellen. Löw*) berichtet, daß er zu Oedenburg im Frühling 1707 sich Friesel mit Blattern compliciren sah; 2 Jahre später kam er bei Wöchnerinnen vor.

Von größter Wichtigkeit für die Geschichte unsrer Krankheit ist die Beschreibung des epidemischen Vorkommens des Friesels im Jahre 1713 in Fürstenthume Mümpelgard im obern Elsaß von L. E. Binninger.**) Seit dem Monate Juni dieses Jahres wurden daselbst vollblütige und wohlgenährte Leute von 18 bis 40 Jahren von Fiebern befallen mit leichtem Frost, Uebelsein, Erbrechen, plötzlicher Abgeschlagenheit, Kopf-, Rücken- und Gliederschmerzen, trocknem Hüsteln, Druck- und Angstgefühl, welche bei Frauen hysterischen Zuständen glichen, großem und vollem, zuweilen weichen Pulse, erschöpfenden Schweißen, und reichlichem, citrongelbem Urine, welcher am Anfange sich trübte, ohne einen Bodensatz zu machen, gegen den dritten Tag aber hell blieb. Hierauf brachen zuerst am Rücken, dann auf der Brust und zuletzt am ganzen übrigen

---

*) Historia epidemica Hungariae in Act. nat. cur. Vol. I.

**) Acta helvetica Vol. secundum. Basileae MDCCLV. p. 76. Mémoire, concernant les Fièvres pourprées et malignes, qui ont été epidémiques dans la Principauté de Montbéliard dès l'année 1712, tiré des observations manuscrites de feu L. E. Binninger par son neveu L. E. Berdot.

Körper hochrothe Flecken aus, mit deren Erscheinung die vom Anfang an weißlicht und schleimicht belegte Zunge sich mit einem grüngelblichen Ueberzuge bedeckte und rissig wurde. Die Kranken hatten entweder gar keinen oder einen soporösen Schlaf, hörten vom Anfang der Krankheit an schwer, delirirten vom 3. Tage an, hatten Convulsionen und Sehnenhüpfen und thränende und entzündete Augen. Einige hatten übermässigen Durst, andere gar keinen auch bei trockner Zunge. Aus der Nase ergossen sich zuweilen einige Tropfen hellen, serösen Blutes. Am 5ten oder 6ten Tage wurde das Gehör sehr scharf, am 7ten oder 8ten Tage erschien eine Anzahl kleiner meist weisser und durchsichtiger Frieselpusteln senfkorngroß mit lividem Grunde über dem Sternum, dann wildes Delirium, Lethargus und noch am selben Tage der Tod.

Im Septbr., Octbr. und November zeigte die Krankheit weniger Heftigkeit und Gefahr; die Blutungen aus der Nase waren häufig, reichlich und immer heilsam. Nach dem Wintersolstitium gewann dieselbe eine neue Gestalt und neue Bösartigkeit. Nach einem ein paar Tage anhaltenden unangenehmen Frostgefühle vorzüglich in den Unterschenkeln mit der Empfindung als ob sie einschliefen, und Appetitlosigkeit zwang am dritten oder vierten Tage ein Frost wie im Wechselfieber den Kranken das Lager zu suchen, worauf nach einer halben Stunde sich brennende Hitze einstellte mit großem Durst, Uebelkeit, Druck auf der Brust und Angstgefühl in den Präcordien, Kopf- Lenden- und Gliederschmerzen und Schlaflosigkeit. Der Puls war stark, voll und schnell, der Urin feurig mit einer Wolke aber ohne Bodensatz wärend des ganzen Verlaufs der Krankheit; die Purpurflecken erschienen zahlreich am 4ten, 5ten oder einem spätern Tage mit Klingen oder Saussen in den Ohren, welches am Tage nach dem Ausbruche wieder verschwand. Dann kamen Delirien, Schlaflosigkeit, mit einem schmerzhaften, von der Magengegend ausgehenden Angstgefühle, anhaltende Schweisse und häufige biliöse Stühle. Gegen den 9ten oder 10ten Tag

stellt sich Schwere des Körpers und Neigung zum Schlafe ein, die Augen sind entzündet, trübe und thränend, und am 11ten stirbt der Kranke lethargisch. Die, welche diesen Tag überstehen, liegen auch in tiefem Schlummer, und sind schwerhörig. Alsdann erscheint auf der Brust, in der Magengegend und über den übrigen Leib ein Friesel als Vorläufer der nach einigen Tagen erfolgenden Genesung. Die weissen und durchsichtigen Bläschen verdichten sich nach ein paar Tagen, und schuppen sich unter Jucken nach 5 oder 6 Tagen ab. Etwas Husten ist während der ganzen Krankheit vorhanden; um den 12ten oder 13ten manchmal auch einen spätern Tag eine starke Heiserkeit mit Drücken auf der Brust, welche sich durch reichlichen, gekochten Auswurf, der manchmal mit Blut gemengt, entscheidet.

Diese Erscheinungen kamen mehr oder weniger heftig alle zusammen gewöhnlich bei jedem Kranken vor, deren Zahl jedoch nicht sehr groß war, auch sah man selten 2 Kranke in demselben Hause, weßhalb man das Uebel nicht für contagiös hielt. Bejahrte Leute, wenn sie auch dem Anschein nach weniger schwer daniederlagen, starben häufiger als junge.

Die erste Periode der Epidemie war die schlimmste, dann kam die dritte, die gelindeste war die 2te, die herbstliche. Die Krankheit ergriff Frauen nicht während ihrer Periode, diese trat auch während der Krankheit nicht ein; Schwangere abortirten nicht. Nur gegen das Ende der Krankheit trat bei den Genesenden Abmagerung ein. Die Pusteln verschwanden vor dem Tode nicht, verloren aber etwas die Farbe.

In der ersten Periode der Krankheit zeigten Brechmittel in ihrem Beginne und mäßige Aderlässe vor dem Ausbruche der Pusteln gar keinen Einfluß auf die Erscheinungen und den tödtlichen Ausgang. In der zweiten waren Ipecacuanha und ein kleiner Aderlaß von sichtbarem Erfolge. Erstere entleerte grüne Galle und zähen Schleim nach oben und unten in großer Menge. Das Blut der Aderlässe glich oft einigermassen dem bei Pleuri-

tis, gewöhnlich aber erschien es gleich nach der Aderlässe dunkel und schwärzlich, und nahm bald darauf hochrothe Farbe und gallertartige Consistenz an mit wenig oder gar keinem safran-gelben Serum. In der dritten Periode versagten die Aderlässen wieder ihre Wirkung, eben so Schröpfköpfe und Fußbäder. Von den Vesicatoren beobachtete man in der Regel Strangurie und dann starken, die günstigen Darmentleerungen beeinträchtigenden Urinabgang; dabei erleichterten sie kein Symptom, steigerten sie im Gegentheile eher in der ersten Periode der Krankheit. Umschläge auf den Kopf und andere äussere Mittel leisteten sehr wenig. Gelinde Säuren wie Theriakessig, Limoniensyrup allein oder mit absorbirenden Erden gemischt schienen die colliquativen oder symptomatischen Schweisse zu mässigen. **Anodyna** thaten keine oder wenig Wirkung; zuträglicher schienen **Absorbentia** gemischt mit Myrrhe, Zinnober und etwas **Sal volatile Cornu Cervi.** Am meisten wirkten aber **Antiscorbutica**, vorzüglich die **Cochlearia**, unter deren Gebrauche nach **2** oder **3** Tagen reichlich kritisches Nasenbluten sich einstellte, welches einigemal so stark wurde, daß es durch die äusserliche Anwendung von Adstringentien gestillt werden mußte.

Binninger bezeichnet die damals seit **6** bis **7** Monaten im Fürstenthum Mümpelgard und einigen benachbarten Orten herrschende Krankheit als ein **Fièvre pourprée** compliert mit Friesel, verursacht durch eine specifische Coagulation der Lymphe durch eine eigenthümliche Säure, welche die Mischung des Blutes verändert und seine Bewegung und Absonderungen stört, wodurch hinwieder die zum Leben nöthigen Verrichtungen in Unordnung gerathen. Die giftige Säure, meinte er, gelange aus der Luft und nicht durch die Nahrungsmittel in den Körper. Auf welchem Wege und wie, darüber weiß er nicht Bescheid. Die Epidemie glich in ihrer ersten Periode mehr dem Petechialtyphus, der durch die constante Complication mit Friesel eigenthümlich modificirt wurde. Er war in vorhergehenden

Jahren schon hin und da bei Petechialfiebern erschienen, ohne diese schlimme Einwirkung auf ihren Verlauf zu äussern. In ihrer spätern Periode nach dem Wintersolstitium hatte sie in einigen Erscheinungen Aehnlichkeit mit dem eigenthümlichen Friesselfieber, wie wir demselben nun bald in seiner ausgebildeten Gestalt und epidemischen Erscheinung begegnen werden; die Frieselbläschen schienen in dieser Form critische Bedeutung zu haben.

Als eine schlimme Complication hat Richard Morton, der Zeitgenosse und Gegner Sydenhams, nicht selten Friesel bei den Variolen beobachtet. *) Erschienen sie mit dem Ausbruche der Blattern oder später im Zeitraume ihrer Reife und Trocknung in den Zwischenräumen derselben, so waren sie immer von übeln Symptomen: starken Diarrhoen, Delirien, Schlaflosigkeit und erschöpfenden Schweissen begleitet. Ihr reichliches Hervorbrechen verkündete den nahen Tod, ihr Verschwinden war von guter Vorbedeutung.

Ausser den schon bei den mitgetheilten Nachrichten von dem epidemischen Vorkommen des Friesels eingeflochtenen Bemerkungen über die Natur und die Behandlung desselben haben sich in dieser Zeit nach 2 Schriftsteller bestimmter darüber ausgesprochen, deren Ansichten wir am Schlusse des Capitels noch kurz anführen wollen. Der erste Michael Ettmüller, der in der 2ten Hälfte des 17ten Jahrhunderts (er starb schon im 39ten Lebensjahre am 13ten März 1683) Professor zu Leipzig, dort genug für unsere Krankheit kennen lernte, führt sie neben den Flecken (**Petechiae**), Masern (**Morbilli**) und Blattern oder Pocken (**Variolae**) unter den bösartigen Fiebern auf **).

---

*) Rich. Morton opera medica. Genev. **1696**. Tractatus de febribus inflammatoriis universalibus Cap. **8**. p. **75** et seq.

) Mich. Ettmüller opera omnia. Francofurti ad Moenum MDCLXXXVIII. Colleg. pract. de morbis humani corpor. in genere. Cap. XVII. de Febribus. p. **245 et seq.

Dieses Fieber befalle beide Geschlechter, Junge wie Erwachsene, vorzüglich aber Wöchnerinnen, denen es gefährlicher, vielleicht weil die Menses cessiren. Es verläuft schnell und tödtet, während es gelinde scheint, manchmal ganz unerwartet. Für den Keim desselben hält er eine eigenthümliche, bösartige Säure, die nach ihrer Abscheidung unter die Haut, dort Hitze, Jucken und Abschuppung verursacht. Er hält die Anwendung der **Remedia volatilia** und der **Myrrha** für zuträglich. Er warnt vor dem Aderlassen, und, wenn auch der Stuhlgang angehalten, vor dem Gebrauche der Clystire und starker Abführmittel; den vorsichtigen Gebrauch des **Decoctum Tamarindorum** gleich im Anfange läßt er noch gelten. Wie bei allen bösartigen Fiebern empfiehlt er auch in diesem vorzüglich **Sudorifera**, insbesondere **Aqua** und **Roob Sambuci** mit **C. C.**, das **Antimon., diaph.** und den **Liq. C. C. succinatus.**

Die Schrift des David Hamilton, Leibarzts der Königin Anna von England, **de Febre miliari**, die im Jahre **1710** zu London erschien, zeigt durch ihre Reichhaltigkeit, daß derselbe die Krankheit, von der er anführt, daß sie mit derselben Bösartigkeit wie das Petechialfieber bei den Indiern herrsche, häufig in England beobachtet hat. Er entwirft darin eine vollständige Beschreibung des Frieselfiebers, das man nach ihm eher **Febris vesicularis** heißen sollte, und das in jeder Beziehung zu den bösartigen zu rechnen ist. Er unterscheidet **2** Arten desselben: das einfache, bei dem nur Frieselbläschen zum Vorschein kommen, und das zusammengesetzte, bei dem die Frieselbläschen zwischen rothen Papillen (in England gewöhnlich **a Rash** geheißen), Petechien, Variolen und Morbillen erscheinen.

Er theilt die Erscheinungen des Fiebers zum Behuf ihrer genauern Beschreibung in vorhergehende, begleitende und nachfolgende, und rechnet unter die ersten schwächliche Körperconstitution, seröse Beschaffenheit des Bluts, ängstliche oder traurige Gemüthsstimmung, anstrengendes Denken, Geschwüre,

Podagra, Colik- oder Steinschmerzen, ein Gefühl innerer Hitze bei Frauen mit oder ohne Durst vorzüglich gegen die Zeit des Wochenbetts, wie in andern Fiebern fast immer Frost. Als begleitende zählt er auf: häufig Schmerzen im Leib, der Nierengegend, in der Seite, den rheumatischen oder Wehen ähnlich. Druck auf der Brust, abwechselnd Frost und Hitze, die aber doch gelinder ist als in der gewöhnlichen **Febris continua**, einen schnellen aber schwachen Puls, Schlaflosigkeit, eine wenig oder weißlicht belegte Zunge, einen blassen oder ganz gesunden Urin, Stuhlverhaltung oder Diarrhoe mit Schmerz im Leibe, bald viel bald wenig Durst, Zittern der Glieder, Convulsionen, Athembeschwerde. Wenn die Bläschen an der Brust, dem Halse, manchmal am ganzen Leibe sichtbar werden, schwinden diese Erscheinungen. Dieß beobachtete er um den **10.** oder **11.** Tag, um den **18**ten bis **21.** und **22**ten aber ihre Eintrocknung. Als nachfolgende Erscheinungen kamen ihm vor Geschwulst der untern Extremitäten, der Brüste, Schwäche des Gedächtnisses, sehr reichlicher Abgang der Lochien und des Harns, der Hypochondrie und Hysterie ähnliche Affectionen, innere Hitze mit Schwäche und Verminderung des Appetits. Die Entstehung des Fiebers leitet er theils von übermässig seröser Beschaffenheit des Blutes und des Nervensafts und einer gewissen sauern Schärfe, theils auch von übermässiger Bewegung des Nervensaftes ab. Zu diesem Schlusse gelangt er durch die Krankheitserscheinungen: den reichlichen, farblosen Urin, die mit Serum gefüllten Friselbläschen, die Betrachtung der Wirkung der Medicamente — die Säure abstumpfenden **Alsorbentia** wie die **Oculi Cancrorum** und die die Serosität des Bluts und Nervensafts entfernenden **Diaphoretica** und **Vesicatoria** leisten gute Dienste — und die Ergebnisse der Sectionen. Denn das Blut ist in einigen Theilen coagulirt und schwarz wie Oel mit **Spiritus Vitrioli** übergossen; in andern Theilen ist es so serös, daß selbst die Gefässe blaß erscheinen, und das Herz und die **Plexus choroïdei**; was ihm als Beweis sowohl der sauern als serösen Be-

schaffenheit des Bluts gilt, von der er glaubt, daß sie auch dem Nervensafte eigen, als welcher aus dem Blute entsteht. Daß in diesem die fieberhafte Verstimmung ihren Anfang nehme, schließt er aus dem Vorwalten nervöser und dem Mangel die fieberhafte Aufregung des Bluts beurkundender Symptome wie Hitze, harter Puls, Kopfschmerz, Durst im Beginne der Krankheit. Dieser Annahme entsprechend deutet er auch die einzelnen Symptome. Unter ihnen sind Beklemmung der Brust, beschwerliches Athmen unter Seufzen, Convulsionen, schwere, zitternde Zunge von schlimmer Vorbedeutung. Die Entstehung von Friesel im Scharlach, nachdem die Röthe verschwunden, fand er nicht von schlimmer Vorbedeutung.

Die Abstumpfung der Säure des Bluts und des Nervensaftes und die Verminderung der Serosität derselben stellt er als erste Indicationen für die Behandlung des Fiebers auf, und empfiehlt zu dem Behufe **Alcalina** und vorzüglich **Testacea: Oculi Cancrorum, Margaritae praeparatae** und derlei und zur Erfüllung der zweiten Indication eine gelinde und andauernde Diaphorese unterhaltende Mittel: **Pulvis e Chelis Cancrorum compositus, Lapis Goensis** und **Bezoar orientalis.** Die Serosität zu vermindern, rühmt er die Vesicatore, doch räth er nicht mehrere zugleich, sondern eines nach dem andern zu setzen. **Cathartica** und den Aderlaß will er nur selten zulassen, letztern nur bei Asthma oder Pleuritis; vor allen empfiehlt er ruhiges Verhalten im Bette.

Bei Variolen und Morbillen sah er die Frieselbläschen meist zuvor ausbrechen, und dieselben im Anfange begleiten. In dem so zusammengesetzten Frieselfieber deuten die Erscheinungen mehr auf Störungen im Blute als im Nervensysteme, wie der beschleunigte und harte Puls, die intensive Hitze, die trockne Zunge und der vermehrte Durst. Darin unterscheidet es sich von dem einfachen, mit dem es aber die Brustbeklemmung und Athemnoth gemein hat. Bei der Compli-

cation des Frieſels mit Morbillen und Variolen fand er hitzige **Diaphoretica** von ſichererer Wirkung als bei Variolen ohne dieſe Complication, ſo **Opiata calida** wie **Diascordium** und ähnliche Mittel. Jedes kalte Regimen hielt er hier für **gefährlich.**

Dritter Abschnitt.

Weite Verbreitung des Friesels um das Jahr 1715 und seine Herrschaft im vorigen Jahrhundert.

Dritter Abschnitt.

Von der Verbreitung des Geschlechts um das Jahr 1715 und seine Beschaffenheit im Verlauf des Jahrhunderts.

Mit dem 15ten Jahre des vorigen Jahrhunderts beginnen wir einen neuen Zeitraum in der Geschichte des Friesels. Derselbe erschien damals nicht nur an mehrern Orten in Deutschland, sondern er gewann auch ausser demselben in benachbarten Ländern, von wo aus bis dahin Nachrichten über sein Vorkommen fehlten, so vorzüglich in Frankreich und Piemont, Boden. Wir sehen ihn nun fast pandemisch verbreitet, und namentlich auf gewissen Landstrichen in weit verbreiteten in längern oder kürzern Zwischenräumen wiederkehrenden Epidemien häufig auftreten. Die Krankheit, deren Entwicklung aus und neben dem Fleckfieber wir im Vorhergehenden darzustellen versucht, wobei wir ihr anfängliches Auftreten mit möglichster Aufmerksamkeit verfolgt, weil bei den Volkskrankheiten ihre ersten Anfänge von größter Wichtigkeit für das Verständniß ihrer spätern Geschichte, zeigt sich nun auch in einer andern, neuen Gestalt. Sie erscheint nun nicht mehr allein als eine gefährliche Complication des Fleckfiebers, oder neben demselben und mit ihm abwechselnd, sondern ausser aller Beziehung mit demselben selbstständig und dasselbe wie andere Volkskrankheiten ausschliessend in großen und weitverbreiteten Epidemien. Auch in seiner Erscheinung unterscheidet es sich von jenem Fieber, mehr dem untergegangnen englischen Schweiß gleichend. In dieser ausgeprägten von Petechialtyphus ganz verschiednen Form des Frieselfiebers treten die Symptome, mit denen wir sonst die Frieselcomplication einhergehen sahen, mehr hervor und enger zusammen, und bilden eine constante von der bei andern

Krankheiten beobachteten verschiedne Reihe. Die Eruption der Frieselbläschen, die solange die Krankheit in ihrer Unterordnung unter den **Genius epidemicus** des Fleckfiebers sich entwickelte, meist erst später nach dem 7ten bis 11ten Tage der Krankheit (wie wir es bei der von Binninger beschriebnen Epidemie zu Mümpelgard und in den Krankengeschichten, die Hamilton mittheilt, sehen) erfolgte, erscheint nun gleich im Beginne der Krankheit mit Nervenzufälleu und strömendem Schweiß, wie sie dem englischen Schweisse eigen waren. Ausserdem sind reissende, rheumatischen ähnliche Schmerzen, Magendruck, Beklemmung und Erstickungsgefühl in der Herzgegend, Stuhlverhaltung beständige Erscheinungen, unter denen die Krankheit auch einen schnellern Verlauf macht als das Petechialfieber. Wie alle ausgebildeten Organismen zeigen auch Volkskrankheiten auf der Höhe ihrer Entwicklung nimmer die Veränderungen in ihrem Typus wie in ihrem jugendlichen Alter, ihre äussere Erscheinung bleibt mit wenigen Abänderungen dieselbe. So behält auch das Frieselfieber von nun an seine bestimmte Gestalt im Ganzen unverändert bei, und nur ganz geringfügige Verschiedenheiten ergeben sich im Laufe der Zeit bei einzelnen Epidemien, die, wenn wir einmal das neue Bild der Krankheit gezeichnet haben, bei den einzelnen Epidemien als ihre individuellen Züge angegeben werden. In der That hat sich dieselbe bis auf den heutigen Tag wenig verändert; sie ist in einem Jahrhundert so wenig gealtert, daß die Epidemie, die ich in jüngster Zeit in Baiern beobachtet habe, sich in keiner wesentlichen Rücksicht von den frühsten in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in Frankreich beschriebenen unterscheidet.

Die weite Verbreitung, die das Frieselfieber als selbstständige Krankheitsform in der Zeit erlangt, sie findet ihre Ursache zwar vornehmlich in den ihr, wie jedem andern epidemischen Krankheitsprocesse eigenthümlichen und wesentlichen Entwicklungsgesetzen, doch lehren uns gleichzeitige Beobachter die damaligen Witterungsverhältnisse auch als solche kennen, wie wir sie spä-

ter noch oft dem Ausbruche von Frieselepidemien vorhergehen sehen. In den dem Jahre **1715** zunächst vorhergehenden Jahren wird uns die Witterung als rauh, veränderlich und regnicht geschildert, so durch Marcus Gerbez in Crain, weßhalb das Jahr **1715** dort sehr unfruchtbar war, und eine Hungersnoth und Viehseuchen im Gefolge hatte *). Joseph Lanzoni erzählt uns in der Beschreibung der epidemischen Krankheitskonstitution von Ferrara **) im Jahre **1715**, daß in Folge der reichlichen in den vorhergehenden Jahren gefallnen Regen das Gebiet von Ferrara so von stehenden Wassern verpestet wurde, daß die Saaten zum größten Theile verdarben, woher im Jahre **1715** Theuerung und Hunger entstand. Im Anfange des März beobachtete man in diesem Jahre daselbst schon eine große Menge von Kröten und Fröschen und weiterhin im Frühlinge zahllose Schaaren von Schnecken, Würmern, Schlangen, Mücken, Schmetterlingen, Heuschrecken, Raupen und andern Insekten, die über der Erde erschienen, und den Luftraum erfüllten, woraus einige viele Krankheiten voraussagten. Nach Schnurrer (Chr. d. Seuchen **II. Bd. p. 251**) ging am **27.** Februar **1714** ein außerordentlicher Sturm über ganz Europa, um den Vesuv fiel in diesem Jahre ein gesalzner Regen. Den Sommer gibt auch er feucht und deßhalb auf dem Festland von Europa als reich an Ueberschwemmungen an. Den Winter des Jahres **1715** selbst schildert Luc. Schröck als feucht und neblig, und ausgezeichnet durch heftige Windstürme aus Westen, so am **8.**, **11.** und **12.** Febr. und vorzüglich am **2.** und **3.** März, an welch' letzterm Tage der Sturm namentlich in England und Holland großen

---

*) Ephemerid. Acad. nat. cur. Centur. V. et VI. in append. p. **3** Constit. anni **1715** a Marc. Gerbezio, Med. Doctor. apud Labacenses in Carniolia Medico notata, et medico-physice considerata.

) Ibidem p. **10 Constit. epidem. Ferrarensis anni **1715** D. Jos. Lanzoni.

Schaden anrichtete *). Auch nach dem kalten Winter 1716 blieb die Witterung feucht und neblig; die einer fast zehnjährigen Periode ganz eigenthümlichen Nebel, die sich häufig durch besondern Geruch und eine eigne Beschaffenheit des Thaues auszeichneten, hielten auch im folgenden Jahre noch an. Ihnen und ähnlichen Niederschlägen aus der Atmosphäre (so sah man im August 1716 in der Ukraine und in der Gegend von Lemberg rothe Flecken, die man für Zeichen eines bevorstehenden Sterbens hielt, und durch welche der Bischof von Lemberg veranlaßt wurde, einen Hirtenbrief, in welchem er zum Fasten und Beten ermahnte, ergehen zu lassen, Schnurrer l. c. p. 252) wurde auch die ungesunde Beschaffenheit des Getreides, welche an mehreren Orten die Kriebelkrankheit zur Folge hatte, zugeschrieben. Diese ausgezeichnete Beschaffenheit der Witterung zeigte auch unmittelbar ihren verderblichen Einfluß auf die Gesundheit des Menschengeschlechts. Seit dem Jahre 1712 herrschten allenthalben namentlich aber in den zuletzt genannten Jahren Catarrhe. Die Affection der Schleimhäute trat unter verschiednen Formen in Deutschland, Italien, Spanien und England auf. Die Form, unter welcher die Krankheit in England vorkam, verglich Mead mit dem Schweißfieber des 15ten und und 16. Jahrhunderts, das auch, wie wir früher schon angeführt, immer im Gefolge feuchter und nebliger Witterung erschien. In Ferrara beobachtete Lanzoni in Folge der oben schon von ihm mitgetheilten Naturerscheinungen im Jahre 1715 Verderbniß in der Vegetation und Thierwelt: das Absterben vieler Bäume, den Rost im Getreide, Seuchen unter den Thieren. Aus den in Folge der Regengüsse häufigen stehenden Gewässern, die schnell grün gefärbt wurden, und üble Dünste verbreiteten, erhoben sich nach seiner Ansicht salpetrig-schwefliche Theilchen, welche den noch zarten Früchten und Trauben Ver-

*) Ibidem p. 1 Constitutio epidem. Augustana D. Luc. Schrökkii anno 1715 et 1716.

derben brachten, und die damals dort allgemein verbreitet herrschenden Tertian-Fieber verursachten, welche mit mehrstündigem Frost, Erbrechen, Magen- und Kopfschmerz, großem Durst und Schlaflosigkeit befielen, sehr lange anhielten und gerne wiederkehrten. Die seit Anfang des Jahrhunderts, besonders aber von dem Jahre **1711** bis **1715** fast über alle Länder Europas: Deutschland, Italien, Frankreich, England und Finnland verbreiteten Seuchen unter den Hausthieren: die Rinderpest beim Hornvieh und Krankheiten bei Pferden, deren Zufälle und Verlauf in vielen Gegenden wie die des Catarrhs beschrieben werden *), stammten aus den nehmlichen schädlichen Witterungseinflüssen (Nigrinsoli machte auf die ungesunde und zähe Beschaffenheit des Thaues als Krankheitsursache aufmerksam. Schnurrer l. c. p. 245).

Die Verbreitung des Friesels in dem nächsten Zeitraum hängt mit der Herrschaft zusammen, die die Exantheme überhaupt in diesem üben. Es läßt sich nicht verkennen, und schon aus ihrem so oft gemeinsamen Auftreten an demselben Orte, ja auf demselben Individuum schließen, daß zwischen allen eine gewisse Verwandtschaft stattfinde, die zwischen den einzelnen wieder näher oder entfernter zu seyn scheint. Die Beobachtung, daß das Erysipelas so oft dem Auftreten anderer Exantheme, so nach den Erfahrungen von Kopp*), Schönlein**),

---

*) So im Januar **1712** in Italien (Schnurrer). Nach Schröck verbreitete sich im Frühjahre **1712** in der Umgegend von Augsburg eine Seuche, die Pferde, Hornvieh, Schweine, Gänse, Pfauen und die Thiere des Waldes ergriff, und bei der sich in den Weichen und anderwärts harte Geschwülste bildeten, die sich bald vergrößerten und tödtlich wurden. Ephem. nat. cur. ann. III. et IV. ap. p. **23**.

) Beobachtungen im Gebiete der ausübenden Heilkunde **1821 Nr. **17**.

***) Schönlein meint, daß sich der Scharlach ursprünglich, wie noch jetzt geschieht, aus dem gewöhnlichen Erysipelas entwickelt hat. Allg. und spec. Pathol. Bd. II. p. **265**.

Fuchs*), Harleß**) Scharlachepidemien vorherzugehen pflegt, wie es denn auch vor dem ersten epidemischen Erscheinen des Friesels nach Kopp's Darstellung in Leipzig herrschend war, läßt jenes als die den andern Exanthemen zu Grund liegende Form annehmen, so daß wir nach dem Vorgange anderer Schriftsteller diesen der Entwicklung des Friesels wie anderer Exantheme namentlich des Scharlachs so günstigen Krankheits-Charakter des 2ten Decenniums des vorigen Jahrhunderts als einen erysipelatösen bezeichnen können. Neben Wechselfiebern waren in diesem Ausschlagskrankheiten jeder Art: Petechien, Blattern, Scharlach, Masern, Rötheln allenthalben herrschend, zu denen sich an vielen Orten der Friesel gesellte, oder neben ihnen und mit ihnen wechselnd in selbstständigen Epidemien auftrat. Die Blattern waren namentlich seit **1716** überall in Europa, am meisten in Deutschland, Frankreich, Spanien, Italien, Ungarn, Polen verbreitet; so rafften sie im Winter des eben genannten Jahres zu Paris **14000** Menschen hinweg. Gleichzeitig mit ihnen, oder auch ihnen vorhergehend, herrschten Scharlach (der in dieser Zeit wie der Friesel sich weiter ausbreitete, und durch die ihn häufiger begleitende Halsentzündung, Delirien und Convulsionen eine bösartigere Gestalt wie früher zeigte) und Masern in ähnlicher Verbreitung, ebenfalls gewöhnlich im Herbste, Winter und Frühling, während der Sommer den Wechselfiebern Raum zu geben pflegte.

Für das Jahr **1715** gedenkt Dzanam***) einer Epidemie in der Umgegend von Toul, die er zur **Febris verminosa** rechnet. Sie war contagiös, schon am **2ten** und **3ten** Tage tödtlich, und es bildeten sich dabei während eines unregelmäßigen Fiebers, colliquativen Schweißen, herumziehenden Schmer-

*) Historische Untersuchungen über Angina maligna und ihr Verhältniss zu Scharlach und Croup. Würzburg **1828**. S. **35**.

) Hufeland's Journal **1801 Bd. XII. St. **1**.

***) l. c. tom. I. p. **310**.

zen u. s. w. Aphthen in der Mundhöhle, und auf der Haut eine so starke Purpura, daß die Epidermis lappenartig abfiel.

Um dieselbe Zeit hatte die Bubonenpest zum letztenmale ihren Zug durch Deutschland genommen, und namentlich zu Wien und Regensburg im Jahre 1715 viele Menschen weggerafft. Rutty behauptet, auch nach London sey der Zunder der Krankheit von Danzig aus, über Dünkirchen gebracht worden, es habe sich aber keine Pest ausgebildet, sondern die Krankheit meist durch reichliche Schweiße sich entschieden *). Eine Nachricht, welche zusammengehalten mit der vorerwähnten Bemerkung Mead's die Annahme rechtfertigt, daß in jener Zeit eine dem Schweißfieber ähnliche Krankheitsform in England vorkam, wodurch die gleichzeitige Entstehung des Friesels in der Picardie vielleicht, wie einige Schriftsteller (z. B. Maugin) meinen, aus Keimen, die über den Kanal herüberkamen, erklärlich wird.

Unter ähnlichen Witterungsverhältnissen, wie man die dem Friesel so nahestehende Krankheitsform des englischen Schweißes im 15ten und 16ten Jahrhunderte sich entwickeln sah, und um dieselbe Zeit, da auf jener Insel die Gestalt jenes Gespenstes des Nebels, wie Hecker diese schreckliche Volkskrankheit genannt hat, wieder auftauchte, begann der Friesel, der wenn auch weniger tödlich, wie die Schweißsucht, dafür eine längere Lebensdauer hat, seinen Weltgang. Bei seiner weitern Verbreitung zeigt er eine Vorliebe für gewisse Gegenden, die er fast endemisch in bald auf einander folgenden Epidemien heimsucht. Da zwischen diesen einzelnen Epidemien ein gewisser Zusammenhang stattzufinden scheint, so werden wir sie diesem folgend nach den einzelnen Ländern gesondert darstellen, und in 4 Abtheilungen die Frieselfieber in der Picardie und im übrigen Frankreich, in Piemont, Savoyen und andern Provinzen Italiens; in Deutschland und andern europäischen Ländern betrachten.

*) A chronological history of the weather and seasons and of the prevailing diseases in Dublin. London 1771.

I. In Frankreich.

Wir stellen die Betrachtung der Frieselfieber der Picardie an die Spitze, weil diese vor allen die reine, ausgebildete, dem englischen Schweiße verwandte Gestalt der Krankheit, wie wir sie schon besprochen, zeigen; wir von vielen der zahlreichen Epidemien genaue Nachrichten besitzen, und sie sich auch rücksichtlich ihrer räumlichen Erscheinung am beßten an die im vorigen Abschnitt angeführte Epidemie zu Mümpelgard anreihen. Wir folgen bei ihrer Darstellung Ozanam*) und vorzüglich Rayer.**) Wie gewöhnlich die Anfänge der Epidemien dunkel sind, so ist man auch über den Ursprung und die Verbreitung der **Suette picarde**, wie man das Frieselfieber dort nannte, nicht einig. In der Ausschreibung einer Preisfrage über den Friesel durch die Academie von Amiens im Jahre **1769** findet sich die Stelle: „Der Friesel, gemeiniglich bekannt unter dem Namen **Suette des Picards** ist eine Frankreich neue Krankheit. Erst im Jahre **1718** drang sie durch den Hafen von Saint-Valery in die Picardie. Allmählig verbreitete sie sich längs den Küsten und weithin in der Picardie und Normandie.“ ***) Die erste Epidemie der Krankheit ward beobachtet in der Picardie †) im Jahre **1718** in **le Vimeu**

---

*) Histoire médicale générale et particulière des maladies épidémiques, contagieuses et épizootiques. II. Edition. Paris et Lyon **1835** tom. II. p. **193** et **5**.

) Histoire de l'epidemie de Suette miliaire, qui a régne en **1821 dans les départemens de l'Oise et de Seine et Oise. Paris **1821**. Livre III. Epidem. analogues p. **421** et **5**.

***) Vandermonde, Journal de médecine, **1769**. Tome XXXI. p. **473**.

†) Auf diese Epidemie scheint auch die Anzeige bezogen werden zu müssen, die in der Breslauer Sammlung V. p. **1354** von einer im Jahre **1718** in der Picardie herrschenden schweren epidemischen

(**Vinnemacus pagus**), einer Gegend an den Gränzen der Normandie im **Departement de la Somme**, die nördlich von der Somme und südlich von der Bresle und dem **Departement de la Seine-Inférieure** begränzt wird. Sie verbreitete sich immer mehr gegen Osten nach Abbeville, Amiens und Saint Quentin und durchzog so in wenig Jahren die Picardie und einen Theil von Flanderu. Die eben genannten Städte, in denen sich die **Suette miliaire** zuerst zeigte, liegen an der Somme, die von ihrer Quelle bis zu ihrer Mündung durch ein Thal reich an Torf fließt, dessen Lager sich manchmal **20** bis **30** Fuß tief erstrecken. An das feuchte Thal voll hervorquellenden Wassers gränzen ebne Gegenden von einer ganz auffallend verschiednen Beschaffenheit, ihrer geognostischen Formation nach unter das Gebiet der Kreide gehörig und wasserarm; auf ihnen ist die **Suette** nicht vorgekommen. Rayer hält es für möglich, daß eben diese Bodenbeschaffenheit (Thäler mit Torf beherrscht von Hochebenen von der Kreideformation) die Entwicklung der **Suette miliaire** vorzüglich begünstige. Er bemerkt dabei, daß allerdings diese Beschaffenheit der Thäler und der Hochebnen nicht ausreiche, um die Entwicklung dieser Epidemien zu erklären, da diese erst seit dem Jahre **1713** als dort vorkommend beschrieben würden, doch stehe die Thatsache fest, daß sie in den torfreichen Thälern statt haben, nicht aber auf den bewohnten Höhen. Das Thal der Somme also erscheint als der Mittelpunkt, von dem aus sich die Krankheit in jener Zeit über verschiedne Orte der Picardie und auch in andere Flußthäler verbreitete. So hat Vandermonde*) für das Jahr

---

Seuche, die sich auch in die benachbarten Provinzen verbreitete, gemacht wird. Es wird dabei bemerkt, daß die Epidemie, die so viel Aufsehen machte, nicht sowohl für wirkliche Pestilenz als für Febr. purpurata und petec ialis mit unterlaufenden Dysenterien und scorbutischen Exacerbationen zu halten sey.

*) Vandermonde Journal de médecine tome XII. p. 354.

1726 ihre epidemische Herrschaft zu Guise, einer kleinen Stadt der Picardie an der Dise im Departement der Aisne constatirt. Zufolge einer Nachricht in der oben citirten von einigen Breslauer Naturforschern um jene Zeit veröffentlichten Sammlung von Natur=, Medicin=, Kunst= und Literatur=Geschichten *) war die Suette im August und Septbr. d. Jahres 1723, welche Monate in Deutschland, wie auch der vorhergehende Juli naß waren, in der Picardie und Artois verbreitet. Aus Cambrai schrieb man unterm 1. Septb. d. J., daß in der Umgegend ein böses Fieber grassire, so man die Suette nenne, weil diejenigen, die es angriff, in 24 Stunden unter starkem Schwitzen dahinsterben. In Bourlon 2 Meilen von Cambrai hatte die Seuche, die man für ansteckend und dieselbe Krankheit hielt, an der vor 3 Jahren zu Abbeville sehr viele Leute gestorben waren, in derselben Zeit geherrscht, und in den umliegenden Dörfern viele Menschen weggerafft. Nach einem aus diesem Orte vom 30ten August datirten und in der genannten Sammlung mitgetheilten Briefe von einem Manne, der die Krankheit als einer der zuerst befallnen glücklich überstanden, war sie von heftig stinkenden Schweissen begleitet. Er schreibt, daß sich die Luft nun wieder zu reinigen beginne, und die Vögel, die sich aus der Gegend entfernt hatten, wieder kämen. Doch dürfe man sich noch nicht dem Walde nähern, wegen der dort verbreiteten übelriechenden Ausdünstungen, die man der (wahrscheinlich durch die vielen Regen verursachten) Fäulniß der großen Champignons und Pilze zuschrieb. Einige Aerzte aus Ryssel, die sich zur Untersuchung der Krankheit nach den inficirten Orten begaben, erklärten die Krankheit für ein hitziges Fieber, das gar nicht ansteckend wäre. Die Ursache derselbe suchte man in dem Brode von neuem Korn und den vielen Früchten dieses Jahres. Von

---

Description d'une fiévre putride maligne, vulgairement appellée la suette etc.

*) XXV. Versuch p. 160.

Paris aus wurde eine Untersuchung angeordnet, und darauf dahin berichtet, daß die in der Picardie und Artois herrschende Krankheit nichts ausserordentliches und nicht ansteckend wäre, sondern in epidemischen hitzigen Frieselfiebern (**fièvres rouges épidémiques**) bestände, die vorzüglich von großer Sommerhitze herrührten, und zwar einiges Volk wegrafften, doch mehr aus Mangel dienlicher Mittel, als wegen ihrer Bösartigkeit. In Paris erklärte man, daß die Aerzte schon ein Mittel gegen diese Krankheit gefunden hätten, ja daß es zur Herstellung von selber genug sei, sich zum Schweisse zu bequemen, den man durch Trinken von etwas warmem Wein hervorrufen könnte. In den Niederlanden ergriff man von Brüssel aus indessen Maßregeln *), um das Eindringen der Seuche abzuwehren, und ließ niemand aus den Orten, wo die Krankheit herrschte, ohne ein Gesundheitszeugniß in die Städte. Auch verbot man in Dornik den Genuß fauler Fische und unzeitigen Obstes. In der Mitte des Monats Septbr. scheint die Krankheit wieder allenthalben abgenommen zu haben (so berichteten wenigst damals die Gouverneurs der an Artois gränzenden Landestheile nach Brüssel). Am 14ten Septb. kamen viele Leute aus Arras, Cambray, Bethune und andern Orten, wo die Krankheit so viel Schrecken ver-

*) l. c.: „Von Brüssel aus hieß es den 6. Septbr.: Nachdem man allhier von verschiedenen Orten bei 3 Wochen her die Nachricht erhalten, daß in der Provinz Artois eine contagöise Seuche soll verspürt werden, welche die, so damit befallen werden, in 12 Stunden tödte, so hat der Marquis de Prie am Dienstage (den 31. Aug.) an alle Befehlshaber in den Städten und Aemtern von Ypern, Meenen, Dornick und andern Circulair-Schreiben abgehen lassen, daß sie deßfalls sich genau informiren, und Notiz davon geben sollten; nicht weniger, welche Mittel von einem jeden dienlich erachtet würden, auch, dafern es sich also verhielte, alles ins Werk zu stellen, damit dieses Uebel nicht ins Land eindringe; inzwischen sei niemand, der von solchen Orten komme, wo diese Seuche grassirt, ohne ein Gesundheits-Attestat einzulassen."

breitet hatte, nach Dornick bei einer großen Procession ihre Andacht zu verrichten. Unterm 19ten Octbr. wurde das gänzliche Aufhören der Seuche gemeldet, die wenn auch von der im Jahre 1529 in England, Niederland und Deutschland herrschenden Schweißsucht merklich verschieden, doch als ihrem Wesen nach mit ihr verwandt damals *) schon erkannt wurde. Savary, Arzt in dem Dorfe de Hermi zwischen Bourlon und Bapaume, der fast alle Kranken zu Arras und auf dem platten Lande besucht hatte, theilte dem von dem Gouverneur von Dornick, Baron von Palland, nach Artois gesandten Unter-Major dieser Stadt, um Erkundigungen über die Seuche einzuziehen, folgende Nachrichten über dieselbe mit:

Seit 4 Monaten, während der ich diese Krankheiten behandle, habe ich wahrgenommen, daß sie mit Haupt-, Nieren- und Herzweh vergesellschaftet sind, denen sehr stinkende Schweisse folgen. Unter 1000 Personen, die ich behandelt habe, sind nur 4 in dem Dorfe Flequiere gestorben, wohin ich nicht eher berufen wurde, als nachdem bereits 17 verstorben waren, was ich vornehmlich der Furcht und dem Schrecken, wovon sich diese Leute haben einnehmen lassen, zuschreiben muß. Die gefährlichste Form der Krankheit ist diejenige, welche die Brust und das Herz befällt, man kann sie aber auch mit gewissen Mitteln curiren. Zu Bapaume sind ungefähr 20 bis 30 und zu Arras 100 Personen daran gestorben. Man überwindet die Krankheit leicht, wenn sich die Kranken nicht zu sehr von Furcht einnehmen lassen, und man ihnen nicht, nachdem sich die Krankheit schon geoffenbart, zur Ader lässt. Sie dürfen die Leibwäsche nicht verändern, den Schweiß weder zurücktreiben noch befördern, weder Wein, Branntwein noch starkes Bier trinken, sondern man muß ihnen dünnes Bier, Gerstenwasser, Bouillons von Rind-, Kalbs-, und Hühnerfleisch geben.“ Im August des Jahres 1726 starben zu Melun viele Meschen alt und jung an

*) l. c. p. 275.

den Blattern und der Schweißsucht (**la suette**), weßhalb es den dort einquartierten Leibgarden und den Einwohnern der Stadt verboten wurde, nach Fontainebleau zu kommen. Unterm 2ten Septbr. ward indessen von dort gemeldet, daß die Seuche schon wieder etwas nachzulassen beginne. *)

Im Jahre **1733** erschien die Krankheit wieder zu Abbeville, und wir besitzen aus der Zeit von ihr eine Beschreibung durch Bellot **), die uns dieselbe in ihrer neuen ausgebildeten Gestalt mit bestimmten Zügen darstellt, und die wir deßhalb ausführlich nach ihm mittheilen wollen. Man bemerkt fast gar keine Vorboten der Krankheit, sondern diese befällt plötzlich mit drückendem Magenschmerz, großer Vernichtung der Kräfte, dumpfem Kopfweh und beschwerlichem von Seufzern unterbrochenen Athem. Die Kranken erglühen vor großer Hitze und zerfließen in scharfen übelriechenden Schweiß. Zuweilen stellt sich Neigung zum Erbrechen ein. Es erscheinen ihnen Funken vor den Augen und das Gesicht röthet sich. Sie werden von brennendem Durste gequält, während die Zunge doch feucht ist wie bei Gesunden. Der Puls ist häufig, wellenförmig, ohne Härte. Nach einigen Stunden entsteht unter ängstlichem Herumwerfen ein unerträgliches Jucken über den ganzen Körper, und es brechen auf der Haut dicht aneinander rothe, runde Pusteln hervor in der Größe wie ein Senfkorn, wobei die Kranken einen widrigen Harngeruch von sich geben, der sich auch den Umstehenden mittheilt. Zuweilen haben sie Stuhlgang, zuweilen Verstopfung. Sie leiden an Schlaflosigkeit; glauben sie einschlafen zu können, so werden sie bald wieder von einem Schauer aufgerüttelt. Manchen blutet die Nase bis zur Ohnmacht, und bei den Frauen tritt sehr oft und nicht zur bestimmten Zeit die monatliche Reinigung ein. Harn wird bald

---

*) Bresl. Samml. XXXVII. p. **184**.

) An febri putridae Picardis suette dictae sudorifera? Diss. praes. Ott. Cas. Barfeknecht. Paris **1733. 4.

wenig ohne kritische Zeichen, bald in reichlicher Menge gelassen. Fließt er weiß und reichlich, so droht Delirium, wobei die Augenlider zucken, Ohrensaußen entsteht, und der Kranke sich unter Irrereden hin und herwirft. Der Puls wird dann hart, gespannt und sehr beschleunigt, eben so das Athemholen häufiger. Das Gesicht röthet sich mehr und mehr; und bald darauf wird der Kranke wie vom Blitze getroffen, von Schlafsucht befallen, und haucht unter Brennhitze seine Seele aus, wobei ihm meist Blut aus dem Munde dringt.

So verhielt sich die Krankheit, wenn sie zu gleicher Zeit sehr viele ergriff. Aber sie zeigte Abänderungen, und trat nicht bei allen gleich auf. Bei einigen brechen die Frieselbläschen am 2ten, bei andern erst am 3ten Tage der Krankheit aus, und wenn diese eine gute Wendung nimmt, so werden sie am siebenten Tage weiß, und die Haut schuppt sich dann bald wie Kleie ab. Nicht alle haben gleiches Fieber, es ist ohne bestimmte Norm bald sehr heftig, bald gelinde. Am Anfange der Krankheit darf man sich nicht von der anscheinenden Gutartigkeit der Erscheinungen täuschen lassen. Wer am Morgen kaum fieberte, weder an Herzensangst, starker Hitze noch Sehnenhüpfen litt, dem der Schweiß nicht ausgeblieben, noch der Friesel zurückgetreten war, den befiel am Abend Hirnwuth, der bald Schlafsucht folgte, und er starb unversehens. Von selbst eintretende Ausleerungen, die in andern Krankheiten Erleichterung bringen, verschlimmern diese. Selbst günstigern Zeichen ist nicht immer zu trauen; die Kranken sterben mitten im Schweisse, mit Verstopfung und mit Durchfall; reichlicher Harn läßt Schlimmes fürchten; auf Ruhe folgt rasch Irrereden, auf Schlaflosigkeit Schlafsucht. Die Krankheit ist durchaus heimtückisch und wie andere verkappt. Vorzüglich hatten sich vor ihr Pleuritische und an hitzigen Fiebern oder andern phlogistischen Affectionen Leidende zu hüten. Von jenen raffte sie noch recht viele weg, die man schon sicher genesen zu sein glaubte; sie war leichter vorauszusagen als abzuhalten. Denn sobald ungewöhnliche

Schmerzen oder flüssige Beschaffenheit des Bluts drohende Colliquation zeigen, so darf man annehmen, daß auch der Frieſel im Anzuge. Wer sich vor einer Krankheit fürchtete, der ging so unerwartet an der andern zu Grunde.

Es ist aber ein Unterschied zwischen den Bläschen, die bei früher Gesunden erscheinen, und denen, die im Verlaufe anderer Krankheiten hervorkommen. Letztere sind weniger geröthet und werden schneller blaß; jene sind mehr und länger roth. Von den Genesenen litten einige Monate, ja selbst ein ganzes Jahr lang an nächtlichen Schweissen ohne Fieber und Schlaflosigkeit, wobei hie und da Frieſelbläschen ausbrachen, die nach der geringsten Kühlung wieder verschwanden. So haftete die Seuche dauernd in den Eingeweiden und den Nerven.

Für die Ursache der Krankheit hält Bellot Fäulniß, und nimmt bei ihr eine Veränderung und Verdünnung des Blutes an, indem er sich bei Betrachtung der Aetiologie und der Natur der Suette der dunkeln und vagen pathologischen Begriffe seiner Zeit bedient. Er empfiehlt im Beginne der Krankheit die Blutentziehung reichlich und selbst wiederholt anzuwenden, darauf ein Brechmittel, verwirft aber den Gebrauch der Vesicatore und schweißtreibenden Mittel.

Zahlreich sind die Berichte über die in den nächsten Jahrzehnten in dem nordwestlichen Theile von Frankreich herrschenden Frieſelfieberseuchen, die in ihrer äußern Erscheinung alle mehr oder weniger dem eben davon gegebenen Bilde gleichen. Im Sommer des Jahres **1735**, der als feucht und kühl geschildert wird (Schnurrer **l. c.**) herrschte das Frieſelfieber zu Freneuse*) einige Meilen von Mantes, (nach Quesnay erschien das Exanthem unter anhaltenden Schweissen schon am 2ten oder 3ten Tage; die Leichen gingen sehr schnell in Fäul-

*) Quesnay, l'art de guerir par la Saignée. à Paris **1736** pag. **146**.

niß über) und in der Umgebung von Paris zu Meaux, Villeneuve, Saint-Georges, Verin français und normand, zu Pluviers und an der Loire in Orleans *); im Jahre 1738 zu Luzarches und Royaumont **) **im Departement Seine et Oise.**

Auch in südlichern Gegenden Frankreichs ward der Friesel um jene Zeit schon wahrgenommen, so in Bourbonais, im Departement de l' Allier in der kleinen Stadt Cusset, die zwischen Bergen in einem Thale an zwei kleinen Flüssen, rings von breiten und tiefen sumpfigen Graben umgeben, liegt. Nach **Dr.** Desbrest zeigte sich dort schon im Jahre **1735** der Friesel, dann wieder im Jahre **1740**, und später noch zu wiederholtenmalen in den Jahren **1755**, **1756**, und **1763.** ***) Im Jahre **1755** kam er nach einem strengen Winter mit dem warmen Frühlingswetter, war durch Blutungen ausgezeichnet und wurde von Desbrest mit Aderlässen behandelt.

Im Jahre **1739** erschien er zu Soissons †), und nach dem kalten Winter des Jahres **1740** weitverbreitet in der Normandie, zu Caen, Vire und Falaise so bösartig, daß die Kranken schon innerhalb **12** Stunden verschieden. ††) Vorzüglich wüthete die Krankheit in der **2** Meilen von Bernay im Depart. de l' Eure in einer Ebne gelegnen Pfarrei Berthonville, sie charakterisirte sich durch unmässige erschöpfende Schweisse. Anfänglich steigerte man das Uebel, indem man die Kranken übermässig mit Decken belästigte und ihnen Cardiaca reichte; mineralische und vegetabilische Säuren leisteten später bessere Dienste †††).

---

*) Mémoires de l'academie des sciences de Paris **1747** p. **337.**

) Journal de m. de Vandermonde tome XII. p. **355.

***) Journal de médecine de Vandermonde tome IV. pag. **393.**

†) Ozanam l. c. tome **2.** pag. **195.**

††) Ozanam l. c.

†††) Collection d'observations sur les maladies et les constitutions épidemiques. **2** vol. **1778** par Le Pecq de la Clôture. pag. **321.**

Im folgenden Jahre, das feucht und neblicht war, erschien es zu Rouen *), und noch ein Jahre später zu Caudebek, wo es in Kurzem über 100 Menschen wegraffte.

Malouin berichtet **), daß das picardische Schweißfieber im Jahre 1747 auch nach Paris eindrang, doch weniger fürchterlich und tödlich als auf dem Lande. Es wurden vorzüglich Kinder und zwar meist solche, die in demselben Jahre schon die Masern überstanden hatten, davon befallen. Im Junius 1748 regierten neben dem Erysipelas und den Kinderblattern wieder Frieselfieber. Im Jahre 1752 sah man eben daselbst bei putriden Fiebern rothe Flecken oder Frieselbläschen sich entwickeln. Der Friesel erschien also hier in Begleitung derselben Krankheiten, neben denen wir ihn früher an verschiednen Orten in Deutschland entstehen sahen. Ueber die Zeit des ersten Erscheinens des Friesels in Paris bemerkt Malouin noch, daß damals im Juli häufig Platzregen fielen, so daß die Regenmenge $17^1/_2$ Linie betrug, bei herrschendem Westwinde stand der Barometer länger als einen Monat hindurch auf $27^1/_2$ Zoll. Die Beschreibung, die er von der Krankheit entwirft, trifft mit der von Bellot gegebenen zusammen: Vorläufer im Beginne Schmerz und ein Gefühl von Schwere in der Magen- und Lendengegend, Zittern des ganzen Leibes wie convulsivisch, später manchmal Blutspeien oder Nasenbluten bis zur Erschöpfung; der Tod zuweilen schon innerhalb der ersten 24 Stunden, selten nach dem siebenten Tage noch. Die Krankheit machte Recidive, zuweilen zur selben Zeit, wo sie das Jahr ehvor erschienen war.

Im Jahre 1747 wird auch noch das epidemische Vorkommen des Schweißfiebers zu Chambly und Beaumont **sur Oise**, nicht weit von Luzarches entfernt, wo die Krankheit schon

---

*) Pinard dissertation sur la fiévre miliaire maligne 1747. 8.

**) Mémoires de l' Academie des sciences Année 1747, 1749 et 1753.

9 Jahre früher geherrscht hat, gemeldet. *) Beide Orte liegen nicht weit von einander entfernt im Flußgebiete der Dise, wo derlei Epidemieen bis in die neuste Zeit so häufig beobachtet wurden, in Thalgründen, die Kreidehügel begränzen. Nicht weit davon entfernt, zu Beauvais, einer damals noch mit Festungswerken und Sümpfen umgebenen Stadt wüthete die Epidemie 3 Jahre später; wir besitzen davon eine in einigen Stücken von der Bellot's abweichende Beschreibung von Boyer. **) Die Krankheit befiel gewöhnlich zur Nachtzeit. Die Kranken erwachten nach ein paar Stunden Schlafs mit dem Gefühle allgemeiner Schwäche, in Schweiß gebadet. Die Zunge war weiß belegt und sehr trocken, der Puls hart, gespannt und sehr voll. Gegen den 3ten oder 4ten Tag trat Hirnwuth ein mit einer Steigerung des Fiebers, die meist dem mehr oder weniger reichlichen Ausbruche des Friesels über die ganze Oberfläche des Körpers vorherging. Einigemale erschienen auch größere Gefahr verkündende rothe Flecken nahe aneinander, daß sie ein allgemeines Rothlauf vorstellten. Ausserdem kamen oft in einem noch weiter vorgerückten Zeitraum der Krankheit und von schlimmerer Bedeutung Exantheme in der Form großer Flohstiche und von sehr intensiver Röthe, bekannt unter dem Namen der Purpurflecken und endlich auch noch durchsichtige Phlyctänen in der Größe kleiner Perlen, gefüllt mit scharfer Flüssigkeit, am Halse, den Achseln, der vordern Seite und dem Bauch hervor. Kranke, welche antiphlogistisch mit Aderlässen behandelt wurden, blieben oft von diesen Hauteruptionen frei. Boyer hält das picardische Schweißfieber für nicht contagiös, und empfiehlt im Beginne desselben Aderlässen und dann zur Ausleerung der fauligen Flüssigkeiten, die er für die Krankheitsursache erklärt, die

*) Journal de méd. de Vandermonde. tome XII. p. 355.

**) Methode à suivre dans le traitement dans différentes maladies épidémiques, qui règnent le plus ordinairement dans la généralité de Paris 1761.

fortgesetzte Anwendung von Purganzen, bei der er zwischen 12 und 15 Tagen, einigemal auch schon nach 8 Tagen die Krankheit sich günstig entscheiden sah. Von 7 Kranken starb bei der Behandlungsweise kaum einer. Boyer verwirft auch die Anwendung von Mitteln zur Vermehrung der Schweisse.

In der eben besprochenen Form zeigte sich die Krankheit im Jahre 1753 zu Fernaise *) und ein Jahr später in den Gemeinden Valpuyseaux, de Puyselay und de Bouville in der damaligen Intendancee von Paris (nun **Departement Seine et Oise**) **). Meyserey sah eine Steigerung der Epidemie bei heißem und stürmischem Wetter, und behandelte sie auch mit Blutentziehungen; einem 15 jährigen jungen Menschen, bei dem der Friesel zurückgetreten war, ließ er, um ihn wieder hervorzurufen, die Haut mit Brennnesseln reiben. Im Jahre 1754 kam der Friesel auch nach Carrouge in der Diöcese Séez und 1756 sah ihn Bonté zu Coutances ***). Gleich häufig kömmt der Friesel in den folgenden Jahren dieses und der nächsten Jahrzehnte in Frankreich vor, in welchem zu gleicher Zeit der Mutterkornbrand, die Brandbränne, das Faul- und das Scharlachfieber den Menschen Unheil brachten. Auch unter den Hausthieren aller Gattungen zeigte sich in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts eine Seuche, die Engelmann, der sie in mehrern aufeinander folgenden Stücken der Abhandlungen der Gesellschaft zu Harlem beschreibt, mit den gleichzeitigen Ausschlagskrankheiten bei dem Menschengeschlechte vergleicht, und welche sich zu God-Manchester, wohin sie auch gelangte, wirklich meist durch Geschwüre, die vom Kopf und

---

*) Meysery., Methode aisée et peu couteuse de traiter plusieurs maladies epidémiques. Paris.

**) Journal de médecine de Vandermonde tom. I. Lettre de Meyserey pag. 262.

***) Im Journal de méd. Janv. 1757 schrieb Bonté sur la fièvre miliaire laiteuse, das er von Versetzung der Milch und Säure herleitet, und als dessen unzertrennliche Begleiter er Schwäche und Muthlosigkeit nennt.

besonders auch um die Hörner bis an den Schwanz oft in der Größe von Taubeneiern ausbrachen, sich entschied, so daß man sie nicht ohne Erfolg an dem vordern oder hintern Schenkel inoculiren konnte *). Rayer führt in seinem Verzeichnisse der vorzüglichsten Frieselepidemien für das Jahr **1756** eine zu Boulogne im Departement Pas-de Calais, und für das folgende Jahr das Erscheinen einer solchen im Departement Puy-de Dôme in der Basse-Auvergne an. Plaigne hat den Friesel unter verschiednen Formen zu Montaigu-les-Combrailles seit dem Jahre **1757** und im Jahr **1765** das eigentliche Frieselfieber beobachtet, und unter dem Namen **Miliaris sudatoria** beschrieben **). Nach den verschiednen Combinationen mit fauligen und entzündlichen Fiebern, die er vom Friesel sah, wandte er Aderlässen, Purganzen, China und Säuren an.

Im Jahre **1758** herrschte die Suette in der Umgegend von Amiens, im Jahre **1759** zu Paris, und zum zweitenmale während der Monate Juni und Juli zu Guise. ***) Vandermonde schildert die Stadt, welche ganz von Bergen eingeschlossen ist, so daß nur der Südwind zu ihr gelangen kann, als ungesund, und ihre Einwohner als Leiden der Kehle, Rheumatismen und Faulfiebern häufig unterworfen. Das Bild, das er von der Krankheit gegeben, gleicht ganz dem Bellot's: Anhaltende Schweisse (einige Kranke, die weniger stark schwitzten, hatten schwächende Durchfälle), der Ausbruch der Frieselbläschen, empfindlicher Schmerz in der Magengegend, große Abgeschlagenheit und ein harter, gespannter und sehr häufiger

---

*) Schnurrer Chr. d. S. Bd. II. S. **325** nach Dan. Pet. Layard an Essay on the nature of the contagious distemper among the horned Cattle. Lond. **1757**.

) Journal de méd. de Vandermonde Tome XXIII. pag. **336. Histoire de fièvres pétéchiales et miliaires, qui ont regné pendant huit ans dans le canton de Montaigu-les-Combrailles.

***) Journal de médécine de Vandermonde tome **12**. p. **354**.

Puls waren constante Erscheinungen. Bei einigen zeigten sich unter unmässigen Schweissen eine Art allgemeines Erysipelas, bei andern verschiedne entzündliche Erscheinungen im Kopfe und Unterleibe oder Seitenstechen. Bei einigen Kranken gewahrte man ein blasiges Exanthem und schwärzliche Flecken. Jugendliche Personen waren der Krankheit am meisten ausgesetzt, harte Arbeiten, geistige Getränke, Furcht und Aerger steigerten die Empfänglichkeit dafür. Die Ursache für die Entstehung dieser wie fast aller übrigen epidemischen Krankheiten sucht Vandermonde in der Luft. Die Hitze während der Monate Juni und Juli unter anhaltendem Südwinde, der über die Stadt, die aller Luftcirculation entbehrt, eine feuchte Wärme verbreitet, die Arbeiten auf dem Felde unter einer glühenden Sonne beschuldigt er zur Erzeugung der Seuche zusammengewirkt zu haben. Er hält sie für ein bösartiges putrides Fieber, und bekämpfte sie mit vielem Glücke mit Aderlässen, **Tartarus emeticus**, und wenn die Symptome auf diese Mittel noch nicht schwanden, mit einem mit Tart. emet. versetzten Tamarindendecoct. Wenn er beträchtliche Zersetzung wahr nahm, verordnete er mit Erfolg die China, **radix Contrajervae** und den Campher. Frische Luft und Reinlichkeit beschleunigtem die Genesung; wo sie erfolgte, dauerte die Krankheit **14**, bei schlimmem Ausgang gewöhnlich **6** oder **7** Tage. Bei schwer Kranken blieb einige Zeit Cachexie und Hydrops oder große Schwäche zurück.

In demselben Jahre (**1759**) war der Friesel wieder zu Caudebec und das Jahr vorher zu Falaise erschienen, im folgenden zum erstenmale zu Alençon im Departement Orne; drei Jahre später aber **1763** in dem angränzenden Calvados, wo er an verschiednen Orten zu Vire, Bayeux, Balleroy, Basoques, Saint-Georges, Saint-Quentin, Compagny u. a. nacheinander mit großer Heftigkeit auftrat. (Bayeux ward von ihm wie von einer Pest verheert. **Journal d. Vand. tom. 60 p. 426**) und in den Jahren **1764, 1765, 1766, 1769, 1770, 1773, 1774** und **1775** wiederkehrte. Das Bild der Krankheit wich in

Bayerische Staatsbibliothek München

einigen Zügen von dem schon bekannten ab: Der Frieselausbruch erfolgte gewöhnlich erst gegen den neunten Tag, bei zunehmendem übeln Geruch der Schweisse, 4 Tage dauerte sein Zunehmen, ebensolange blieb er dann noch stehen, bis er eintrocknete und sich abschuppte. Bei manchen Kranken wiederholte sich der Ausbruch zu verschiednenmalen, was die Dauer der Krankheit und ihre Gefahr verlängerte. Einige Kranke waren mit serösem Durchfalle und großem Durste behaftet. Aderlässe, **Emetocathartica**, und gegen den Ausbruch des Frieselsz die China als **Antisepticum** leisteten gute Dienste, bei großer Schwäche Campher, bei Delirien Blasenflaster an den Beinen *).

Im Jahre **1763** trat der Friesel auch zu Royers in Burgund und zwar wieder in einer einigermassen verschiednen Gestalt epidemisch auf. Im Beginn nach kurzem Froste leichtes Fieber mit trockner Hitze der Haut, Brustbeklemmung, heftigem Kopfschmerz und Kinnbackenkrampf. Am 4ten oder 5ten Tag wurde der bis dahin kleine und fast natürliche Puls sehr häufig und voll unter Zunahme des Fiebers, der Hitze und des Kopfwehs, während die Beklemmung lebhaften Schmerzen im ganzen Körper wich. Zugleich schmerzten die krampfhaft geschlossenen Kinnbacken, der Athem ward beschwerlich, der Bauch aufgetrieben, und auf der Haut erschien ein reichlicher Ausbruch rothen Frieselz. Gegen den siebenten oder 8ten Tag näherte sich der Puls wieder dem natürlichen, und das Fieber schien vermindert. An der Stelle des Kopfschmerzes befiel die Kranken Delirium, Schlafsucht und große Erschöpfung. Dann nahm der Trismus zu, dazu kam Tetanus, gehinderte Deglutition und stertoröse Respiration. Um die Zeit bildeten sich auch Meteorismus und Parotiden; wenn diese nicht in Eiterung übergingen, nicht reichliche Transpiration, oder Expectoration oder eine biliöse Diarrhoe sich einstellten, war der Tod unvermeidlich. Auf diese dritte Periode, die sich immer bis zum 14ten Tag

---

*) Ozanam l. c. pag. **205**.

und sehr oft darüber ausdehnte, folgte eine 4te, welche man als den Anfang der Genesung betrachten konnte; in ihr machte sich ein neuer Frieselausbruch und eine Geschwulst des ganzen Leibes. Mit ihr schwanden die Erscheinungen bis auf eine große Schwäche und manchmal lange Zeit anhaltende Appetitlosigkeit. Chaussier ließ den Kranken selten zur Ader, sondern verordnete im ersten Zeitraume **Emetica** und **Cathartica** und leichte Diaphorese bewirkende Getränke. Im 2ten hielt er den Leib durch **Eccoprotica** offen, und wiederholte manchmal **Purgantia** und Vomitive. Ihre Anwendung schien ihm auch im dritten Zeitraum noch nothwendig neben die Expectoration befördernden Mitteln, Blasenpflastern und erweichenden Umschlägen *).

Im Jahre **1766** machte sich das Frieselfieber zu Avranches, Bray und Laigle bemerkbar; **1765** beobachtete Denise den Friesel zu Caumont, drei Jahre später herrschte er allgemein und in sehr schlimmer Form mit Scharlach zu Harcourt **). Im Jahre **1767** hatte die Suette auch wieder im Departement der Orne zu Thinchebray und Truttemer sich gezeigt. In der Normandie überhaupt kann sie in diesem und dem folgenden Jahrzehnte als in mehrern Orten endemisch betrachtet werden, so in Caen, wo sie nach Le-Pecq-de-la-Clôture alljährig ihre Wuth äusserte. Seit dem Jahre **1720**, wo sie zu Rouen zum erstenmale erschienen war, folgten sich in einem halben Jahrhunderte in der Normandie mehr wie **30** Epidemien der **Suette miliaire.** Im Jahre **1768** hatte sie im Dorfe Norroir, das **3** Lieues von Saint-Quentin auf einer Anhöhe fern von jedem Gewässer liegt, mehr als **60** Menschen weggerafft, und wüthete im folgenden Jahre in **24** Dörfern in einem Umkreise von **18** Lieues um die Stadt Saint Quentin ***). Die Krank-

---

*) Ozanam l. c. p. **206.**

) Journl. de Vand. tom. **69 p. **426.**

***) Journal de méd. d. Vandermonde tome XXXII. p. **413** Mé-

Bayerische Staatsbibliothek MUNCHEN

heit, die Von=Mittag=Midy für contagiös hält, war zuerst in dem Norroir zunächst gelegnen Dorfe Bellicourt wiedererschienen, den Winter hindurch dann verschwunden, und erst mit den ersten milden Frühlingstagen wieder erwacht, und befiel dann den Sommer hindurch eine so große Menge Menschen, daß man allein in den Pfarreien Etreillers, Homblieres, Bellicourt, Attilly, Holnon und Remancourt gegen **1400** Kranke zählte. Von=Mittag=Midy hält die herrschenden Südwinde und die fast unausgesetzten Regen, welche während des Sommers, Herbstes und Winters des vorhergehenden Jahres die Erde überschwemmt und die Luft mit übermässiger Feuchtigkeit erfüllt hatten, den Mangel an Nordwind und Winterkälte, seit **2** Jahren bestehenden Mangel und daher rührenden Genuß ungesunder Nahrungsmittel für die die Prädisposition zur Krankheit im Allgemeinen begründenden Ursachen, bemerkt jedoch, daß man sich nicht erklären konnte, warum sie zuerst gewisse Orte ergriff, andere ganz verschonte ohne Rücksicht auf ihre mehr oder weniger gesunde Lage, wie er auch als seltsam anführt, daß ungeachtet des Nordwinds und der eingetretnen Kälte die **2** Dörfer Hencourt und Ficulaine im Regierungsbezirke von Soissons bald nachher von derseben unheilvollen Seuche heimgesucht wurden. Unter den gewöhnlichen Erscheinungen trat der Ausbruch des Exanthems gegen den 7ten Tag, manchmal früher manchmal später ein. Fast von allen Kranken gingen nach oben und unten lange runde Würmer ab; biliöse Diarrhoe, Parotiden, Hämorrhagieen und Taubheit waren keine ungünstigen Symptome, eben so äusserliche Gangrän, deren Folgen man durch die innere Anwendung fäulnißwidriger Mittel und geeignete chirurgische Behandlung abwendete. Beschwerden im Halse aber ohne äusserliche Geschwulst und Entzündung waren ein tödtliches Vorzeichen. Die Krankheit dauerte während des

---

moire sur l'épidémie, qui a régné aux environs de Saint-Quentin par M. Von-Mittag-Midy.

Sommers selten länger als 14 Tage, im Herbste, wo sie etwas milder war, bis zum 20ten Tage und darüber. Den Leichen floß Blut aus Mund und Nase. Den Andrang des Bluts zum Kopfe zu bekämpfen, ließ man den Kranken oft wiederholt zu Ader, die ersten Wege reinigte man durch **Emeto-cathartica.** Die Hitze des Fiebers zu mässigen, der putriden Alcalescenz und der Stase der Säfte zu begegnen, dienten Getränke mit vegetabilischen und mineralischen Säuren, zur Unterstützung der Kräfte schwächere oder stärkere Cardiaca. Bei der torpiden Form der Krankheit, wie sie fast durchaus bei den Anwohnern der sumpfigen Ufer der Somme vorkam, fand der obengenannte Arzt die Anwendung von Blasenpflastern sehr wirksam; weniger nothwendig erschien sie ihm in höher und fern von Gewässern liegenden Gegenden, da die Krankheit sich da mehr der phlegmonösen Form näherte.

Die Verschiedenheit, die sich bei Vergleichung der zuletzt angeführten Frieselepidemien mit den frühern namentlich der von Bellot beschriebenen ergiebt: der spätere Ausbruch des Friesels, der reichliche Abgang von Spulwürmern, der damals in den meisten fieberhaften Leiden durch ganz Europa auffiel, der oft langsamere Verlauf der durch die Erscheinungen des Torpors des Nervensystems ausgezeichneten Krankheit, rührt wohl von der Einwirkung her, die die damals überall herrschenden Faulfieber auf alle epidemischen Krankheitserscheinungen ausübten. Doch erhielt er durch diese nur eine fremdartige Beimischung zu seiner eigenthümlichen Form.

Daß er so nur an der allgemeinen Stimmung des Krankheitslebens dieser Zeit Theil genommen, ohne sich ihr ganz unterzuordnen, und seine Selbstständigkeit zu verlieren, zeigte er durch sein gleichzeitiges häufiges Auftreten in seiner getrübten Gestalt mit verjüngter Bösartigkeit in mörderischen Epidemieen, so in der zur Louviers im Jahre 1770. In dieser gewerbreichen Stadt der Normandie an der Eure gelegen hatte der Friesel schon seit einigen Jahren geherrscht, wurde aber

1770 entschieden bösartiger, so daß er vom Januar bis September 200 Kranke wegraffte. Er verband sich bei längerer Dauer immer mehr mit gefahrvollen Zufällen, Petechien traten hinzu, die Ansteckungskraft steigerte sich und der Niederlage der Einwohner war kaum durch ärztliche Kunst und die besten Maßregeln der Menschenfreundlichkeit Einhalt zu thun.

Die Krankheit unterschied sich einigermaßen von den früher beschriebenen, weßhalb sie hier ausführlicher geschildert wird. Ein mehrtägiges Unwohlsein mit auffallender Müdigkeit verkündigte das Herannahen des Uebels. Bei der Minderzahl der Kranken zeigte sich hierauf ein regelmässiges dreitägiges Wechselfieber, das nach einem oder mehreren Anfällen in das anhaltende Frieselfieber überging; bei den meisten trat dieses indessen sogleich mit Schüttelfrost ein, Kopfweh und ziehende Gliederschmerzen gesellten sich hinzu. Angst und Beklemmung deuteten auf den noch verborgenen Feind, und viele Erkrankende erbrachen mit schmerzhaftem Reiz in der Magengegend scharfe, grüne Galle, auch zeigte sich bei einigen eine nicht geringe Entzündung der Mandeln mit ganz oberflächlichen Brandschorfen, die in dem Gange der Krankheit nichts änderte. Die Zunge verrieth nichts Gastrisches, der Durst war gering, und die Veränderungen des Herzschlages stimmten zu dem sonstigen Anschein von Gelindigkeit. Des Abends verschlimmerte sich das Fieber, jedesmal mit Frösteln oder selbst merklicher Kälte der Glieder und Trockenheit der Haut.

So verlief die Krankheit bis zum vierten Tage; doch starben einige noch bevor es weiter kam, oder irgend ein Ausschlag sich zeigte, schon nach 36 Stunden. Von da an bis zum siebenten Tage trat eine merkliche Steigerung ein, der Puls wurde mehr krampfhaft und die Hitze der Haut brennender, das Gliederreißen und die Nierenschmerzen, die sich schon zu Anfang fühlbar gemacht hatten, heftiger. Der Durst nahm zu, und örtliche Schweiße zu Ende der Anfälle gingen einem empfindlichen Brennen im Unterleibe voraus. Diesem lästigen Gefühle

folgten bei einigen gallige Durchfälle mit Entleerung von Spulwürmern, die zuweilen auch ausgebrochen wurden. Schwerhörigkeit, die sich gegen den siebenten Tag einstellte, und bis zur Entscheidung fortdauerte, war von so günstiger Vorbedeutung wie in Nervenfiebern. Um diese Zeit aber und bis zum dreizehnten Tage, selten früher, brachen über den ganzen Körper Petechien von rother bis selbst zur schwarzen Färbung aus, denen bei einigen schon am 5ten Tage der Krankheit ein vereinzelter papulöser, masernähnlicher Ausschlag vorausgegangen war. Hatten die Petechien, ohne den Gang des Fiebers merklich zu ändern, einige Tage gestanden, so erfolgte ein weißer oder rother oder auch untermischter Frieselausbruch, und die Petechien, die fast bei keinem Kranken fehlten, verschwanden.

Mit dem Friesel kam beschwerlicher Husten, und die zunehmenden Schweisse verbreiteten den ihnen eigenthümlichen sauern Geruch. Die Krankheit entwickelte sich nun in ihrer ganzen Bösartigkeit: Das Gesicht schwoll an, die Augen rötheten sich und thränten, die Kranken verfielen in Rasereien, der Durst nach säuerlichem Getränke war nicht zu löschen; die Hypochondrien fielen zusammen, und während die dunkelrothe oder braune und schwarze Zunge trocken zusammenschrumpfte, erfolgten äusserst schadhafte, selbst schwarze Durchfälle; oder blieben die Kranken verstopft, so schwoll der Unterleib bei schmerzhaftem Stuhlgang trommelartig auf, oder fiel mit noch schlimmerer Vorbedeutung völlig zusammen. — So oder anders blieb die Haut heiß und trocken, dunkler, übelriechender Harn floß in ganz geringer Menge, Zuckungen und Schluchzen traten hinzu, mit qualvollem Husten abwechselnd; Entzündung im Unterleibe, in der Brust und in der Hirnhöhle gab sich immer deutlicher zu erkennen. Bei vielen wurden große Hautflächen brandig, während der Ausschlag unverändert stand, und so erfolgte der Tod zwischen dem neunten und vierzehnten Tage, wenn schwere Zufälle nicht schon früher dem Leben ein Ziel gesetzt hatten.

Eine günstige Entscheidung brachte am meisten ein klebriger, stinkender Schweiß am vierzehnten Tage, jedoch nur bei denen, die vom Anfange an ein mässiger Durchfall vor den bösartigen Zufällen bewahrt hatte. Der Stuhlgang blieb noch grün und breiartig, der Harn ließ einen weißen Bodensatz fallen, die Mundhöhle bedeckte sich bei vielen mit Schwämmchen — ein Zeichen tieferen Darmleidens — und wie bei manchen zu Anfang Schlundentzündung sich gezeigt hatte, so erfolgte sie auch jetzt, mit leichtem Uebergang in Eiterung, als Vorzeichen der Genesung. Die Frieselbläschen bekamen in dieser Zeit eine reinere Farbe, vertrockneten und fielen schuppenartig ab, indem die Besserung untrügliche Fortschritte machte.

Als im Oktober **1770** die Frieselseuche in Louviers am höchsten gestiegen war, sah man zwischen dem **14**ten und **20**ten Tage bei nicht wenigen Kranken Leistenbeulen, wie in der Pest entstehen, und die Speicheldrüsen entzündlich aufschwellen. Selten und schwer gingen diese Geschwülste in Eiterung über; meistens verhärteten sie, und zertheilten sich langsam erst nach der Genesung.

Magen- und Darmbrand, große Anhäufung von Spulwürmern, Spuren von Lungen- und Hirnentzündung, dunkle Färbung der Leber und des Bluts, Anhäufung desselben im Kopfe, selbst auch Vereiterung des Gehirns und der Leber waren die Ergebnisse zahlreicher Leichenöffnungen, welche die Aerzte mit Umsicht und Sorgfalt vornahmen.

Wir verdanken die Beschreibung vorstehender Epidemie Le-Pecq-de la-Cloture, der sich die Beobachtung der epidemischen Krankheiten seiner Zeit nach dem Muster des Hippokrates zur Aufgabe gemacht hatte *). In seinem spätern Werke:

---

*) Observations sur les maladies épidémiques, ouvrage redigé d'après le tableau des Epidémiques d' Hippocrate, et dans lequel on indique la meilleure méthode d' observer ce genre de maladies. Paris **1776. 8.** Sect. III. Epid. de Louviers.

Collection d'observations sur les maladies et les constitutions épidémiques, 2 vol. Paris 1778 schildert er die Herrschaft, die damals der Friesel in der Normandie, wo er als Arzt zu Caen und Rouen wirkte, geübt hat. Auſſer den schon beschriebenen Epidemieen an verschiednen Orten kam er in der erstgenannten Stadt, wie wir früher schon erwähnt, um diese Zeit neben andern intercurrirenden Krankheiten sporadisch immer vor, und gewann auch unter begünstigenden Witterungseinflüssen epidemische Ausbreitung; so im Jahre **1765**, als sich die Frühlingswärme nach langem Regen einstellte. Die Frieselfieber, welche man nach dem genannten Beobachter **scorbuticas pestilentiales** nennen könnte, richteten im Monate April in dem Flecken Abbé, in dem Kirchspiele des heiligen Erlösers und in dem Viertel der alten Stadt groſse Verheerungen an.

Auſſer den bekannten Erscheinungen war der Epidemie, die bis zum ersten Froste zur Zeit des Aufgangs des Siebengestirns in gröſster Heftigkeit wüthete, ein intensiver Kopfschmerz und unter Schweissen, die scharf wie eine Auflösung von Meersalz rochen, Frieselausbruch schon in den ersten Tagen bei weichem Pulse eigenthümlich. Unter Ohnmachten, Irrereden und Convulsionen erfolgte am 4ten, 5ten bis gegen den eilften Tag hin der Tod. Goubin, Professor der Anatomie, fand bei der einzigen Section, die er bei dem dagegen herrschenden Vorurtheile vornehmen konnte, die Eingeweide fast ganz gesund, nur ein wenig striemig mit Blut unterlaufen; die Gefässe und Höhlen des Gehirns aber ganz leer von Blut und von einer übelriechenden Luft ausgedehnt. Mit den Brech- und Abführ-, wie antiseptischen Mitteln vermochte man nichts gegen die Krankheit auszurichten, eben so auch mit der durch de Haen empfohlenen antiphlogistischen Methode und dem Gebrauche der China.

Alle Erscheinungen in der epidemischen Krankheitsconstitution der Normandie zeigten damals, daſs der Friesel die Höhe seiner Ausbildung erreicht, und als Epidemie die Herrschaft über alle andern epidemischen wie intercurrirenden Krankheiten

ob ihm verwandt oder ferner stehend gewonnen habe. Er trat unter verschiedner Gestalt, und mit mannigfaltigen zum Theil ganz neuen Erscheinungen, so unter heftigen Kolikschmerzen, wie Le=Pecq=de=la=Cloture schon vor dem Jahre 1764 derlei Fälle beobachtet hat, hervor. Allen damals vorkommenden Krankheiten drückte er einzelne seiner charakteristischen Züge auf, und kam bei den verschiedenen epidemischen wie sporadischen Leiden in einer frühern oder spätern Periode ihres Verlaufes zum Vorschein. Aus der catarrhalischen wie gallichten Krankheitskonstitution sah man bösartige Frieselfieber sich entwickeln, und die jenen eigenthümlichen andern Krankheiten mit Zufällen, wie sie im Friesel gewöhnlich: Beklemmung, großer Herzensangst und triefenden Schweissen, einhergehen. Namentlich wurden die Wöchnerinnen häufig, im Sommer 1764 fast alle von einem höchst gefährlichen Friesel befallen. Bei allen Fiebern machte sich Frieseleruption, so bei intermittirenden wie continuirlichen, so bei dem biliös=catarrhalischen Fieber, das im Jahre 1769 zu Rouen unter den Kindern epidemisch herrschte, und an dem im October, da die Epidemie schon abnahm, viele durch hinzugetretne brandige Bräune noch zu Grunde gingen, bei den in diesem und den folgenden Jahren daselbst herrschenden biliösen Fiebern und den Faulfiebern. Im Jahre 1772 herrschten daselbst confluirende Blattern, complicirt mit Friesel. Vom 7ten bis zum 11ten Tage brach um den Hals, auf den Schlüsselbeinen, längs dem Rücken herab, in der Gegend der Nieren in den auch kleinsten Zwischenräumen der Blatterpusteln ein rother Friesel aus, der zeitigte und gemeiniglich um den 14ten Tag, wenn die vertrockneten Blattern abfielen, sich abschuppte.

Gegen das Ende des Herbstes desselben Jahres bemerkte man auch noch ruhrartige Durchfälle, Fieber von dieser Gattung, Rheumatismen und Arthritis, womit wie mit den Blattern bisweilen Friesel verbunden war; schon 5 Jahre früher hatte man eine epidemisch herrschende Ruhr in der Gegend von Bayeux sich mit Friesel compliciren sehen. Auch bei Pleuritis

und Pneumonie kam der Friesel nicht selten zum Vorschein, wie uns der mehrgenannte fleißige Epidemiologe durch mehrere Beispiele gezeigt hat; so stellte sich derselbe während der im März 1778 zu Rouen epidemischen biliösen Peripneumonie bei den meisten, die den 4. oder 5. Tag überlebten, am 7., 9. oder 11. Tage ein und brachte insgemein Erleichterung. Zwei Jahre früher war zu dem im Thal von Pont-l' Eveque herrschenden Scharlachfieber zuweilen ein Frieselausschlag getreten. Von dem Jahre 1772 bemerkt Le-Pecq, daß man in allen Krankheiten vom Frühjahre an bis zum Winter Friesel fand, ohne daß man es doch als eine wirkliche Epidemie hätte ansehen können.

Die Herrschaft des Friesels erhielt sich in diesem Jahrhunderte noch lange im nordwestlichen Frankreich; wie dieß sich vorzüglich durch zahlreiche Epidemien zeigte, in deren Aufzählung wir nun weiter schreiten wollen. Das Jahr 1771 brachte eine Frieselepidemie zu Montargis im Departement Loiret, einer Stadt, die in einem sumpfigen Grunde zwischen 2 Hügeln am Zusammenflusse zweier Flüsse umgeben von einem dichten Forste mit hohen Bäumen liegt. Die Gegend ist nach Gastellier, (**Essai sur la Fièvre miliaire. Paris 1773**) häufigen Ueberschwemmungen ausgesetzt, und reich an stehenden Gewässern, das Trinkwasser schlecht und ungesund. Die große Zahl von Teichen in der Umgebung der Stadt, die eingeschloßne Lage derselben, die keinen freien Durchzug der Luft gestattet, verursachen, daß die Luft dort feucht und einen großen Theil des Jahres hindurch durch Nebel verunreinigt ist; welche Feuchtigkeit sich auch den Wohnungen mittheilt. Diese beständig feuchte Atmosphäre hält Gastellier für die Ursache des endemischen Vorkommens des Friesels zu Montargis, welche Krankheit im Verhältniß zur herrschenden Feuchtigkeit dort eine Zu- oder Abnahme in Beziehung auf die Heftigkeit ihrer Symptome und ihre Verbreitung zeigte.

In der Nacht vom 26ten auf den 27ten November wurde die Stadt von einer schrecklichen Ueberschwemmung heimgesucht,

welche die meisten Wohnungen unter Wasser setzte, mehrere Häuser zerstörte, in allen aber eine ungesunde Feuchtigkeit zurückließ. Dieser, dem Schrecken und der Furcht, in die die früher nie so hoch gestiegene Gewalt der Wasserfluth die Einwohner versetzt hatte, der Theuerung des Getraides, welche die im Ganzen arme Bevölkerung zu schlechten Nahrungsmitteln ihre Zuflucht nehmen ließ, schreibt Gastellier die nun folgende Steigerung der Endemie zur wahren Epidemie zu.

Er entwirft in dem schon erwähnten Buche ein vollständiges Gemälde der Erscheinungen und des Verlaufs der Krankheit, das zeigt, wie sehr diese schon damals mannigfaltig geworden waren, weßhalb die Aerzte auch häufig mehrere Arten des Frieselfiebers annahmen, die er indessen auf die ursprünglich verschiedne Constitution des davon ergriffenen Individuums zurückführt. Die Hauteruption unterscheidet er nach der Farbe in **Miliaire blanche ou cristalline:** die Pusteln gleichen durchsichtigen kleinen Crystallen mit klarer Flüssigkeit gefüllt, wie Thautropfen oder die Bläschen auf dem Eiskraut; **Miliaire a base rouge:** dieselben Pusteln auf einem rothen Flecken aufsitzend; **Miliaire rouge:** die Pusteln sind roth wie die Flecken, auf denen sie sich erheben. Wie die der Eruption vorhergehenden Erscheinungen sehr verschieden waren: bei einigen leichter, bei andern gleich im Beginne der Krankheit die höchste Ermattung und Todesfurcht, peinlicher Kopfschmerz und Beklemmung der Brust bei hartem, kleinem und häufigem Pulse, so war diese selbst mehr oder weniger verbreitet, und von längerer oder kürzerer Dauer von 8 bis zu 15 und 20 Tagen. Ja es währte bei einigen 40 Tage bis zu ganz vollendeter Abschuppung, indem sich immer nach und nach neue Ausbrüche bildeten. Eben so verzog sich manchmal die Reconvalescenz. Einigemale machte die Krankheit Recidive, so bei einem 10 jährigen Kinde 4 mal in 5 Monaten; nicht selten endigte sie mit einem schwer zu stillenden Durchfalle oder einer allgemeinen Leucophlegmasie, der die meisten Kranken unterlagen.

Auſſer den bekannten Zeichen von ſchlimmer Vorbedeutung: großer Beklemmung der Bruſt namentlich auf der linken Seite, unlöſchlichem Durſte, häufigen Durchfällen, Taubheit, zuweilen Blindheit, profuſen kalten Schweiſſen, ſtillen Delirien ſah er beſonders ein leichtes Halsübel, welches die Kranken und ihre Angehörigen für einfache Heiſerkeit hielten, und einen die Durchſichtigkeit des Auges für Augenblicke trübenden Ueberzug von Schleim den nahen Tod verkünden. Nie beobachtete er dabei ein gangraenöſes Leiden im Halſe, nie eine Hämorrhagie, ſelten Petechien, Aphthen und Parotiden nur ein einzigesmal; eben ſo ſah er auch nur einmal die Zunge ſchwarz und trocken, was in dem Falle nach ſeiner Meinung von den angewendeten Arzneien herrührte, und auf ihre Entfernung alsbald verſchwand. Die Leichenöffnungen belehrten ihn, daß ſich die Einwirkung des contagiöſen Krankheitsgifts auf die einfachen Flüſſigkeiten: die Lebensgeiſter und die Lymphe beſchränkt, nie gewahrte er Spuren ihrer Einwirkung in feſten Theilen.

Als einen Beweis der endemiſchen Natur des Uebels deutet er die Erſcheinung, daß dieſes ſich daſelbſt täglich mit andern Krankheiten complicirt, und dadurch ihre Gefahr ſteigert. So complicirte ſich der Frieſel mit den Blattern, die vom Anfange des Frühlings **1772** bis zum Ende des Herbſts zu Montargis epidemiſch herrſchten; meiſt ging ein leichter Frieſelausbruch dem der Blattern vorher. Um dieſelbe Zeit (vom Jahre **1769** — **1771**) gewahrte auch Deſeſſarz*) zu Paris öfter die Combination der Blattern mit dem Frieſel. Unter **25** Kindern, bei denen ſich innerhalb **4** Monaten dieſe Combination zeigte, ſtarben **4**. Der Frieſel verzögerte immer den Ausbruch oder die Zeitigung der Blattern. Stellte er ſich während des Blatternausbruchs ein, ſo blieben die bereits ausgebrochenen Blattern auf demſelben Grade der Größe und Hervorragung, auf wel-

*) Sammlung auserlesner Abhandlungen zum Gebrauche pract. Aerzte XVIII. Bd. 4. Stck. Leipzig **1799** p. **574**.

chem sie der Friesel traf. Bei schon ein wenig vorgerückten Blattern senkte sich die Spitze ein, und verlor die Grundfläche die vorige lebhafte Farbe. Sobald jedoch der Friesel verschwand, hoben sich die Blattern von Neuem, und die noch nicht ausgebrochnen kamen zum Vorschein. Erfolgte der Frieselausschlag während der Zeitigung der Blattern oder erst nach derselben, so artete die Blatternmaterie aus, verwandelte sich in einen bösartigen Eiter, der fast wie Aetzmittel auf die Haut wirkte, und eingesogen starken Harnfluß hervorrief.

Eine andere Verbindung, die der Friesel um diese Zeit häufig in Frankreich einging, ist die mit der Bräune. Dieselbe war schon früher daselbst beobachtet worden. Marteau de Grandvilliers, Arzt zu Aumale, *) führt in der Beschreibung der bösartigen Angina (**mal de gorge gangreneux**), die seit **1750** in der Picardie und Normandie häufig Kinder und junge Frauen befiel, das Erscheinen frieselartiger Exantheme entweder schon am **1.** oder **2.** Tage als Vorläufer des Halsübels oder später als Crise an. Bei der oben beschriebenen Frieselepidemie zu Louviers zeigte sich bei einigen Kranken beträchtliche Entzündung der Mandeln. Doch war diese von minderer Bedeutung als die um dieselbe Zeit zu Rouen auftretende. Wir haben oben schon erwähnt, daß daselbst im Jahre **1769** ein biliös catarrhalisches Fieber mit Friesel herrschte, an dem viele Kinder durch den Hinzutritt brandiger Bräune starben. Im April des folgenden Jahres wurden daselbst catarrhalische Halsentzündungen häufig. Sie waren fieberhaft, die Mandeln eiterten leicht, und das Fieber verlor sich nach **24** Stunden; doch blieb die Zunge belegt, Gliederreißen trat hinzu, und zwischen dem **3**ten und **5**ten Tage kam ein rother Frieselausschlag hervor, der bei zunehmenden Gliederschmerzen das Halsweh beendete. Bis zum **7**ten Tag erfolgte die Abschuppung, und vollständig entschied sich die Krankheit durch gallige, schlei-

*) Journal de Vandermonde tom. XI. p. **145.**

mige Stühle und Harn mit weissem Bodensatz. Wenige litten noch bis zum 14ten Tage an Gliederreißen; allen stürmischen Zufällen aber wurde zu Anfang durch Brechmittel vorgebeugt. Sechs Wochen nach dem ersten Ausbruche der Frieselbräune verlor diese bei wehenden Südwinden ihr exanthematisches Wesen, und wurde eine gewöhnliche Brandbräune, die sich selbst überlassen, in 2 oder 3 Tagen tödtete *).

Wieder ward im Jahre 1772 wie schon so oft das Departement de l' Oise vom Friesel heimgesucht. Die Epidemie hatte sich diesmal die Umgegend von Hardivilliers, das 5 Lieues von Beauvais entfernt liegt, zum Schauplatz ausersehen. Schon im vorhergehenden Jahre hatte sie die benachbarten Pfarreien verheert, als sie im Januar 1773 auch in dem obengenannten Orte erschien, und Anfangs langsam, vom April an aber heftiger um sich griff. Der Beschreibung nach, die Tessier **) von ihr giebt, glich sie der von Boyer beobachteten Form: Im Anfang Frost, dann Schmerz auf der Brust, dem rheumatischen ähnlich, Kopfschmerz, manchmal Stuhlverhaltung manchmal Diarrhoe, Brechneigung, Schweisse, einigemal 20 Tage lang gleich stark anhaltend; gegen den 5. oder 7ten Tag brach das Exanthem hervor, meist Friesel, einigemal kleine, rothe Flecken wie Petechien; mehr oder weniger starkes Delirium ging dem Ausbruch desselben gewöhnlich nach dem 7ten Tage vorher. Die Krankheit ergriff Personen von beiden Geschlechtern und jedem Alter, und dauerte 14 — 20 Tage, manchmal auch länger. Aderlässen, Brechmittel, säuerliche Getränke, das Tamarindendecoct und Lavemens, täglich 2 oder 3 mal wiederholt, bekamen den Kranken gut.

Baraillon ***) beschrieb in einer Abhandlung, die den

---

*) Le-Pecq Observations p. 168 u. 170.

**) Mém. de Société royale de médecine de Paris ann. 1777 et 1778 p. 46.

***) Mém. de la Soc. roy. de méd. tom. I.

Preis der **Société royale de Médecine** erhielt, das Auftreten des Friesels in der Provinz Bourbonnois von **1774 — 1776.** In der Epidemie zu Chambon en Combrailles sah er ihn nach vorausgegangnem Frost, Husten, Brustbeklemmung, einem Gefühle von Ameisenlaufen und Taubsein in den Fingern und Zehen bei einem apathischen Zustande und geschwächten Seelenvermögen und anhaltend remittirendem manchmal auch intermittirendem Fieber aber ohne reine Apyrexie zwischen dem **12** und **14**ten Tag hervorbrechen. In einigen Fällen kam er nicht zum Vorschein, doch juckte die Haut, schwoll auf und schuppte sich ab. Manchmal erschienen dabei critische Abscesse. Baraillon betrachtet solche Fälle als eine eigne Form der **Miliaire: Miliaire par depôt.** Er legt dem Friesel einen contagiösen Charakter bei, und sagt, er habe ihn oft masquirt gesehen unter der Form einer Pneumonie, einer Pleuresie, des **Rheumatismus acutus**, hysterischer, apoplectischer und epileptischer Anfälle und einer Nephritis.

Bouteille erzählt *), daß er schon über **12** Jahre in der Provence die Heilkunde übte, bis ihm das erstemal **1766** zu Pierrevert Friesel zu Gesicht kam. Im folgenden Jahre sah er ihn häufig zu Villeneuve bei Manosque unter reichlichen Schweißen, großer Beängstigung und heftigem Kopfschmerz bei einem Faulfieber, das mit pleurit. Symptomen auftrat, und in dessen Verlauf sich auch Parotiden und Petechien sehen ließen, hervorbrechen, worauf die pleuritischen Erscheinungen verschwanden. Eine merkwürdige Frieselepidemie beobachtete er im Jahre **1772** zu Forcalquier, der Hauptstadt der Grafschaft gleichen Namens. Sie trat anfänglich gelind auf mit Schweissen und Beklemmung, die ohne Exanthem und schwere Erscheinungen manchmal **2** Wochen anhielten, dabei war der Puls eigenthümlich, gespannt und von ungleicher Stärke. Später zeigte sie größere Intensität; der Friesel erschien unter großer Unruhe und Beklemmung mit

---

*) Journal de méd. tome LI. p. **261.**

Schweissen, die wie verdorbne Limonade rochen, bei reiner, feuchter Zunge und Stuhlverhaltung. Auf der Höhe der Epidemie zeigte sich die Krankheit unter allen Formem eines bösartigen putriden Fiebers mit Colik, Dysenterie, Convulsionen, Delirien.

Beständige Schweisse, Kopfschmerz, Beklemmung und Athemnoth, ermüdender Schlummer, ein ungleicher, gespannter (convulsivischer) Puls und das Exanthem waren die beständigen Erscheinungen; unter Convulsionen starben oft die Kranken in wenig Stunden. Leucophlegmasie, Hydrops, hartnäckige Diarrhoeen, Coliken und Furunkel waren Nachkrankheiten. In den Leichen fand man die Eingeweide mit gangränösen Flecken besät, und getränkt mit gelblichem Serum, das Gehirn gesund. Die Krankheit war ausgezeichnet contagiös, nur **2** Häuser blieben in der Stadt verschont; wer die Kranken pflegte, ward angesteckt, auch alle Aerzte; unter kaum **2000** Einwohnern erkrankten **1400**, nur sehr wenige Kinder. Solche die von kranken Müttern gesäugt wurden, bekamen starke Schweisse, aber nicht Friesel. **1773** sah Bouteille in der Gemeinde Lurs den eigentlichen Friesel neben Masern und einem dem zu Villeneuve ähnlichen Faulfieber mit Friesel herrschen, und in demselben Jahre im Monat April zu Draison eine Angina mit Friesel. Vom Jahre **1776** ist eine Frieselepidemie zu Laigle im Dep. der Orne aufgezeichnet, vom Jahre **1777** zu Jouy, Conflans und Glatigny im **Dep. Seine et Oise.** M. Will giebt von dieser im Frühlinge herrschenden Epidemie als einem **fièvre putride avec exanthèmes** Nachricht. Von **200** Befallnen starben über die Hälfte schon in **24** Stunden, am **2**ten, **3**ten oder spätestens am **5**ten Tage der Krankheit. Will rettete viele, indem er die Ipecacuanha, Tamarinden, die China, Vesicatore und gegen die Halsbeschwerden ein antiseptisches Gurgelwasser anwendete *). Eine ähnliche Krankheit, von Will als **Fièvre pourprée** bezeichnet, raffte im November und Dezember des

*) Journal de méd. de Vandermonde. Tome LX. p. 305.

Jahres **1781** zu la Boissière im Bezirke Montfort l' Amaur unter **24** Kranken **14** hinweg. Zu gleicher Zeit im Dezember **1781** und Januar **1782** beobachtete der eben genannte Arzt zu Boissy in demselben Bezirke eine **Miliaire essentielle** als epidemisch. Zum Friesel rechnet Rayer auch die Epidemie, die im Januar, Februar und März **1782** zu Vinpel, Subdelegation de Bray sur-Seine geherrscht hat, und die Maget beschrieb, eben so die im Jahr **1781** in Fontenay-en-Brie, im Jahre **1783** in der Pfarrei St. Denis en Brie, und eine als **Epidémie pourpreuse** von Colombier beschriebne Krankheit, die im Mai **1783** in den Gemeinden de Ménil und de Maure-gard im Bezirke von Meaux erschien. Auser den ebengenannten finden sich in der **Description des épidémies qui ont régné depuis quelques années dans la généralite de Paris. Paris 1783** als in dem letzt genannten Jahre beobachtet noch beschrieben von Roger Frieselepidemien in den Dörfern Falaise und Nezet in der Pfarrei Essone, in dem Dorfe de la Conrade in der Pfarrei Nauphlette und in der Pfarrei Gueurville in der Nähe von Mantes; von Vié unter dem Namen eines **fièvre putride vermineuse** im März zu Beaumont-sur Dise; und eine Epidemie des Frieselfiebers zu Bouflers-Sainte-Honorine. Von diesem Jahre wird auch wieder in der Nähe von Beauvais zu Saint Reinan eine derartige Epidemie angeführt. Lange war Languedoc im Süden Frankreichs von dieser Seuche verschont geblieben; eine Thatsache, die im Jahre **1786**, nachdem diese schon lange im Norden heimisch war, Leroi Professor zu Montpellier bestättigt hat. Doch beobachtete Pujol*) nach dieser Zeit einigemale zu Castres und einmal zu St. Pons sporadisch weissen Friesel, als Complication localer Entzündungen

*) Oeuvres de Médecine pratique. Paris **1823**. Tome III. Observations sur la Fiévre miliaire épidémique, qui regna dans le Languedoc et les Provinces limitrophes, durant le printemps de **1782**. pag. **265**.

innerer Eingeweide, nie aber bei Wöchnerinnen. Er unterscheidet diese **Miliaires cristallines**, die manchmal während der Schweisse von Fieberkranken erscheinenden Sudamina und die bei manchen Personen ohne Fieber in der Sommerhitze hervorbrechenden rothen Hitzblätterchen von dem **Fievre miliaire rouge**, welches einen bestimmten, regelmässigen Verlauf und eine Reihe eigenthümlicher Fiebererscheinungen zeigt. Dieses überzog im Jahre **1782** Languedoc, und herrschte hier allgemeiner und verderblicher als vorher in irgend einem Theile Frankreichs. Ueber **30000** Menschen fielen ihm in wenigen Wochen als Opfer.

Der Schauplatz der Epidemie ist das in der neusten Zeit von Roulet*) als subpyrenäisches Becken bezeichnete Land nördlich von den Pyrenäen, von der Garonne, der Arriège, dem Tarn und dem Agout durchströmt, mit breiten Thälern und abgerundeten Hügel-Kämmen. Der ganze Boden ist bis in die größte Tiefe hinab ein postdiluvisches Süßwassergebilde: er besteht überall aus denselben Schichten von Sand, Thon, Kies, Geschieben, Kalk- und Sandmergeln, mit bald regelmässig söhliger, bald verwirrter Schichtung aus den Materialien gebildet, die die Flüsse von der großen Pyrenäenkette herabführen. Diese mergeligen Süßwasserschichten, in denen sich allenthalben zahlreiche Reste einst hier lebender Thierarten theils von jetzt ausgestorbenen Geschlechtern theils von solchen, die in andern Gegenden noch vorkommen, finden, gehören alle der tertiären Periode an. Die Wärme ist in Languedoc auf der nordöstlichen Seite der Pyrenäen beträchtlicher als man denken sollte, nach Schouw **) beträgt sie zu Perpignan im Winter + **7,24**, im Sommer **23,92**, die mittlere für das ganze Jahr **15,48**. Die Menge des jährlich gefallnen Regens steigt zu Montpellier auf **29** Par. Zoll **796** Linien. Pujol schreibt die Entstehung

---

*) Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefactenkunde v. v. Leonhard und Broon. Jahrgang **1835** VI. Heft S. **720**.

) Specimen geographiae physicae comparativae. Havniae **1828.

der Epidemie den Ausbesserungen zu, die im August und im Anfange des Monats September 1781 an dem 32 Meilen langen **Canal du Midi** vorgenommen wurden. Ihr Hauptheerd war zu Castelnaudary, wo sich ein großer Hafen, ein weites Becken von stehendem Wasser befindet, an dem man bei dieser Gelegenheit eine seiner Ausdehnung entsprechende Masse von Schlamm aufgehäuft hatte. Weithin verbreiteten die Winde den übeln Geruch der sich entwickelnden Ausdünstung, so daß noch gegen Ende des Monats November ihn Reisende in einer Entfernung von 10 Lieues von dem Kanale empfanden. Die Anwohner des Kanals wurden im Herbste noch von sehr schlimmen intermittirenden und remittirenden Fiebern biliösen und putriden Charakters heimgesucht. Diese Fieber sind an den Ufern des Kanals endemisch, und entstehen jeden Herbst, nachdem im Sommer der Canal gereinigt worden. Die ausserordentliche Hitze und Trockenheit des Sommers 1781, in welchem bis zur Mitte des Monats September weder ein günstiger Wind noch Regen die durch den faulenden Schlamm mit mephitischen Ausdünstungen geschwängerte Atmosphäre, die über der Umgegend des Canals lagerte, reinigte, war wohl die Ursache, daß diese Fieber in jenem Herbste so häufig und so tödtlich waren. Im Winter verschwanden sie wieder.

Doch nicht so zu Castelnaudary. In dieser Stadt herrschte während des ganzen Septembers ein **Fièvre bilieuse pourprée** mit reichlichen Schweissen. Gegen die Mitte dieses Monats beobachteten die Aerzte daselbst zum erstenmale die **Miliaire**, die sich nun sporadisch und gutartig den Herbst und Winter hindurch dort sehen ließ. Seit Anfang Aprils breitete sich die Krankheit dann epidemisch zu Castelnaudary und an den am Canale gelegenen Orten aus; nach entferntern und höher gelegnen Orten gelangte sie erst später mit zunehmender Frühlingswärme. Diese allmählige Verbreitung von dem Canale aus veranlasste mehrere Aerzte, sich dieselbe durch Contagion zu erklären, welche Meinung Pujol durch die Thatsache widerlegt,

daß Reisende ungestraft Städte besuchten, wo die Epidemie herrschte, und die zuerst Ergriffnen lauter Bürger waren, die ihren Herd nicht verlassen hatten.

Eigenthümlich war das Auftreten und der Gang der Epidemie und in den einzelnen Städten sich gleich. Vor ihrem Erscheinen kamen immer anfänglich einzelne sporadische Fälle vor. Von dem Augenblicke an, da die Krankheit wahrhaft epidemisch wurde, legten sich die Kranken fast mit einemmale zu Hunderten jeden Tag und die ersten Tage wuchs ihre Zahl von 24 Stunden zu 24 Stunden. Nach den ersten 6 oder 7 Tagen wurde die Zahl der Befallenen wieder von Tag zu Tag minder, und nahm dann die folgenden 6 oder 7 Tage ab, so daß nach 15 oder 16 Tagen das Frieselfieber aufhörte epidemisch zu herrschen, und wieder wie ehvor nur mehr sporadisch erschien. Pujol vergleicht die Entwicklung der Krankheit mit dem Hervorkeimen der Saaten auf einem neubestellten Saatfelde.

Nach einer etwa 14tägigen Herrschaft der Epidemie zu Castelnaudary verbreitete sie sich in der Umgegend und gelangte, nachdem sie überall wie die nahende Pest Schrecken verbreitend die dazwischen liegenden Flecken und Dörfer nach einander ergriffen hatte, gegen Ende des April nach der bevölkerten manufakturreichen Stadt Castres am Agout. Bis zum 18ten Mai blieb die Krankheit sporadisch, wenig verbreitet und selbst im Publikum ungekannt, weil ihr Pujol andere Namen gab; sie trat mit profusen Schweissen auf, deren Geruch dem genannten Arzte nicht sauer, sondern süßlich und urinös vorkam. Ungeachtet daß seit dem Ende des April bis zum 24ten Mai die Luft beständig kühl blieb, was sonst zu der Jahreszeit dort gemeiniglich nicht der Fall ist, und zuweilen erfrischende Regen fielen, wurden doch gegen den 18ten dieses Monats die Erkrankungen häufiger, so daß sich das Daseyn der Epidemie nicht mehr verheimlichen ließ. Am 15ten desselben Monats war Pujol auch von der Gemeinde von Mazamet, einer 3 Lieues

von Castres entfernten bevölkerten und handeltreibenden Stadt zu Rath gezogen worden, weil sich dort auch die Epidemie offenbarte.

Zu Castres nahm sie bis zum 24ten Mai zwar an Verbreitung zu, behielt aber doch ihren ursprünglich gutartigen Charakter. Ausser den gewöhnlichen Erscheinungen: dem heftigen Kopfschmerz, der Cardialgie, den reichlichen Schweissen stellten sich manchmal lebhafte und fixe Schmerzen in den Gliedern und der Brust, hartnäckiger Husten oder schmerzhafte Urinverhaltung ein, die jedoch auf besänftigende Mittel (letztere am besten, wenn man die Kranken für kurze Zeit aufstehen ließ) wichen. Als aber am 24ten Mai ein Südwind sich erhob und mit wenig Veränderungen bis zum 30ten des Monats andauerte, unter dem sogleich die Luft ihre Frische verlor, nahm die Krankheit so überhand, daß an jedem dieser 6 Tage mehr als 100 neue Erkrankungen vorkamen; zugleich verlor das Fieber seine frühere gutartige Beschaffenheit. Alle seine Erscheinungen waren heftiger: der Puls härter und schneller, die Brennhitze der Haut und der üble Geruch der Schweisse stechender. Das Exanthem, das früher nicht immer und nicht vor dem dritten Tage des Fiebers sichtbar war, erschien nun allgemeiner und bedeckte meist schon vor dem Ende des 1ten Tags die Hautoberfläche. Der unerwartet schnelle Tod mehrerer Kranken in den ersten Tagen dieses Zeitraums der Epidemie unter den Zufällen der Schlafsucht, der Hirnwuth oder heftigen Convulsionen, gegen welche Aderlässe, Blutegel und Blasenpflaster fruchtlos angewendet wurden, erregte allgemeine Bestürzung. Alle Kranken empfingen die Sterbsakramente, die Leichen wurden ohne Geläute beerdigt *). Doch verlor Pujol während der 6 Tage,

*) An andern Orten, so in der Gegend von Perpignan schaffte man aus Schrecken die Todten, so bald man sie verschieden glaubte, gleich aus den Häusern und beerdigte sie ohne Ceremonien. Pujol pag. 311.

da die Epidemie die größte Heftigkeit zeigte, und die Zahl der Kranken gegen 900 anwuchs, nur 12 durch den Tod, der am 2ten, 3ten oder 4ten Tage auf die schon erwähnte Weise erfolgte. Am 31ten Mai und 1ten Juni begann die Zahl der neuen Erkrankungen abzunehmen und wenige Tage nachher konnte man die Epidemie als geendet betrachten, obgleich bis zu Ende des Junius hie und da noch ähnliche Krankheiten doch fast ohne alle Hauteruption zur Behandlung kamen.

Ausser den schon genannten Orten wüthete die Seuche fast durch ganz Languedoc in Städten wie auf Dörfern; schnell hatte sie sich über die Gegend von St-Papout, Carcassone, Toulouse, Aleth, Lavaux, Mirepoix und Perpignan verbreitet. Am meisten Opfer raffte sie indessen in Castelnaudary, das auch ihre Wiege war, hinweg, woran nach Pujol zum großen Theile die Vorschriften der dortigen Aerzte *), die selbst von der Krankheit befallen, durch Aerzte aus der Nachbarschaft ersetzt werden mußten, schuld waren, die die Kranken, das Uebel für den englischen Schweiß selbst haltend, mit erhitzenden und

---

*) Traitement de la maladie miliaire et epidemique, qui a régné à Castelnaudary et qui est actuellement répandue dans plusieurs villes. In 8°, 29 mars 1782; par Gallet-Duplessis, Rigaud, Frère, Frizac, Valée, Laroque, docteurs en Médecine. — Deuxième mémoire des mêmes auteurs. In 8°. 7 avril 1782. — Sonst erschienen auser der erwähnten Abhandlung Pujol's noch über die Epidemie: Relation de la maladie epidemique, qui a régné a Carcassone, in 8°,13 Mai 1782 par. MM. Amoureux, Sabatier, Gallet-Duplessis, Fabré, Rambaud, Bieysse, Rabeulh. — Lamure, René, Gouan, Broussonet, Vigaroux et Bruin. — Extrait des observations, en forme de réponse de M. M. les professeurs de l'Université de Montpellier. — Un dernier mémoire des médecins de Castelnaudary. — Réflexions de médecins de la Société royale de médecine de Paris, sur la maladie de Castelnaudary. In 8°. MM. Lorry, Coquereau, Vicq-d'Azir.

antiseptischen Mitteln, Campher, Moschus, China in großen Quantitäten behandelten, und in Schweiß gebadet im verderbten Luftkreise ihrer Ausdünstungen, die so dicht war, daß sie die Flamme eines nahe gebrachten Kerzenlichts verdunkelte, ohne frische Luft in ihren Betten zurückhielten. Pujol dagegen, der die Ursache der Krankheit in einer fauligen Beschaffenheit der Galle in Folge der Einwirkung der mephitischen Ausdünstungen des **Canals du Midi** suchte, und die profusen Schweiße wie die Frieselbläschen als eine Folge des Zugs der galligen Schärfe nach der Haut, zwischen welcher und der Galle ja immer eine bestimmte Beziehung obwaltet, ansah, empfahl den Kranken ein mehr kühles Verhalten, hielt sie möglich lange, bis die Schweisse eintraten, ausser Bett, und sorgte dann für fleißige Erneuerung der Luft und reinlicher Wäsche. Bei vorwaltend gastrischen Erscheinungen reichte er Brech = und Abführmittel, trat während der Schweisse nochmal eine Cardialgie auf, Süßmandelöl. Mit seiner Behandlungsweise stimmte die Methode überein, die die Toulouser Aerzte am **27.** Mai als die beste veröffentlichten. Durch sie in seiner Ansicht bestärkt, verordnete er nun Abführmittel und Aderlässe (das Blut derselben bildete schnell einen festen Blutkuchen, bedeckte sich mit einer **Crusta inflammatoria,** und enthielt nur ganz wenig Serum) ohne Rücksicht auf Schweisse und Frieseleruption, und zwar mit dem besten Erfolge. Niemand starb mehr, die Erscheinungen des Fiebers waren minder heftig, der Friesel weniger allgemein, wobei allerdings auch zu berücksichtigen ist, daß nach dem **29**ten Mai, am Abend welchen Tags die Publikation der Toulouser Aerzte nach Castres gelangte, die Epidemie auch bald von ihrer Heftigkeit etwas abließ.

Nach der Epidemie, mit der gleichzeitig von Norden her die Influenza ganz Europa durchzog, kam Pujol in seiner Praxis zu Castres während **20** Jahren kein einziger Fall von Friesel mehr vor, von dem er **4** Arten beschreibt: die gutartigste (**Purpura urticata**): große, erhabne, rothlaufartige Flecken; eine

weniger gutartige, erhabne Flecken bestehend aus kleinen Bläschen, die ganz nahe aneinander stehen, ähnlich denen bei Rougeole; die dritte und gewöhnlichste kleine halbrunde Stippchen, deren Spitze vor der Eintrocknung weiß wurde, über dem ganzen Leib (manche darunter wurden größer so wie Blatterpusteln, ohne deßhalb gefährlicher zu seyn; diese 3te Art kam nur bei etwas starkem Fieber zum Vorschein); endlich die vierte uud schlimmste, meist von starkem Fieber begleitet, Flecken wie Petechien, intensiv roth und juckend mit einem kleinen mit freiem Auge oft kaum sichtbaren Frieselbläschen in ihrem Centrum.

Wie in andern Ländern so kam auch in Frankreich in den letzten Jahrzehnten des 18ten Jahrhunderts der Friesel weniger häufig mehr vor. Im Jahre 1783 (in welchem Jahre ein Nebel lange Zeit über ganz Europa verbreitet war, der nicht nur über den entferntesten Norden und Osten, über Schweden und Constantinopel, sondern noch weiter über Meere, ja bis in die Tiefe der Erde sich erstreckte. Schnurrer Chr. d. S. II. Bd. S. 380) oder 1784 erschien er in der Umgegend von Lyon, deren Boden zum größten Theile aus alpinischem Diluvium besteht *), in dem Dorfe Saint Foix. Der kurze Bericht, der sich von dieser Epidemie in dem 53ten Bande des **Dictionaire des sciences médicales Paris 1821 in 8° pag. 197** findet, ist den Papieren des damaligen Seelsorgers des Ortes entnommen. Man kann daraus abnehmen, daß die Krankheit ganz der so oft in der Picardie beobachteten glich. Sie befiel meist bei Nacht; der Friesel brach am 3ten oder 4ten Tage unter heftigem Fieber über den ganzen Leib aus. Die Flecken standen oft so gedrängt aneinander, daß man glaubte ein Erysipel vor sich zu haben. Am schlimmsten war das Erscheinen von durchsichtigen Phlyctänen perlgroß am Halse, den Achseln und dem Bauche, die eine sehr scharfe Flüssigkeit enthielten. Die Krank-

---

*) Leonhard's und Bronn's Jahrbuch. Jahrgang 1839 Heft. II. pag. 195.

heit befiel vorzüglich Kinder und Frauen, und war im Anfange sehr mörderisch, bis man statt der tonischen und erregenden Mittel Aderlässen anwendete.

Im Winter des Jahres **1791**, der wenigstens in Deutschland als äusserst veränderlich geschildert wurde, in welchem Jahre in Deutschland hin und wieder die Ruhr, in Nordamerika aber zu Newyork das gelbe Fieber vorkam, stellte sich im Departement der Oise der Friesel wieder ein, und verbreitete sich über **16** Ortschaften. Am meisten wüthete er in dem Flecken Méru, und in den Dörfern Déluge und Corbeil-Cerf. Das erstgenannte Ort liegt in einem Thale, das reich an Quellen, zwischen Gehölzen und Wiesen. Der Boden besteht in der Gegend unter der fruchtbaren Ackererde aus mehr oder weniger horizontal übereinander gelagerten Schichten von Kies, rothem Töpferthon und Lehm, Sand, und in einer Tiefe von **12** oder **15** Fuß aus Mergel. Die Verwaltung des Departements wandte sich an den Minister des Innern um die Unterstützung der **Société royale de Médecine**, welche Paissonnier, Andry und Jeanroy nach dem Schauplatze der Epidemie absandte.

Diese Aerzte vereinigten sich, nachdem sie die Krankheit an den verschiedenen Orten beobachtet hatten, am **10**ten Juni zu Beauvais mit Marsan und Rocques, Aerzten dieser Stadt, welche mit der Ueberwachung der Epidemie durch die Departementsbehörden beauftragt waren, und entwarfen gemeinschaftlich eine Anweisung über die Behandlung derselben, welche in der Provinz verbreitet wurde. Sie erklärten darin die Krankheit als das **Fièvre miliaire**, welches auffallender Weise nur Leute im Alter von **20** bis zu **40** Jahren befiel und mehr putriden als inflammatorischen Charakter zeigte. Sein vorzüglichstes Symptom waren reichliche Schweisse, denen der Ausbruch des Exanthems folgte. Dieses verursachte großen Schrecken in dem Departement, wo die Verheerungen, die die Suette im Jahre **1750** angerichtet hatte, eine schmerzliche Erinnerung zurückgelassen hatten. Diesen zu beruhigen, gab man in der Anweisung

die Versicherung, daß die Krankheit nicht contagiös und in mehrfacher Hinsicht von der durch Boyer bekannten verschieden, namentlich weniger bösärtig wäre; den schnellen Tod mehrer Kranken schrieb man dem großen Schrecken, der Anwendung erhitzender Mittel, um Schweisse zu erzwingen, und der übeln Gewohnheit, sie mit Decken zu beladen, und von aller Luft fern zu halten, zu.

Die Verfasser der Instruction empfahlen den Aderlass bei plethorischen Subjecten. Doch machte die mehr putride als inflammatorische Natur der Krankheit nicht leicht mehr nach dem zweiten Tage und im Ganzen nur in seltenen Fällen, so unter 43 Kranken in der Pfarrei Déluge nur bei einem einzigen, seine Anwendung nothwendig. Brechmittel, den **Tart. stib.** und **Ipecac.**, rathen sie gegen gastrische Symptome, sonst leichte diaphoretische Getränke wie Fliederthee oder Molken, gegen die Beklemmung der Brust und bei verzögertem Ausbruch des Friesels und seinem Zurücktreten Vesicatore in Gebrauch zu ziehen. Gegen große Schwäche schlagen sie China und Serpentaria vor, beim Sehnenhüpfen Campher, bei Infiltration der Lungen Kermes und zum Schlusse, wenn Fieber, Schweisse und Abschuppung vorüber, Abführmittel: **Cremor tartari** und die Tamarinden *).

Noch ein epidemisches Auftreten des Friesels wird in diesem Jahrhundert in Frankreich berichtet, und zwar wieder im Süden im Departement de la Haute-Garonne einige Jahre später zur Zeit der heftigsten Stürme der Revolution. Saint-André giebt in der **Topographie médicale du departement de la Haute-Garonne** eine Schilderung der Krankheit, die die schon oft beschriebenen Erscheinungen darbot; darunter machte namentlich die höchste Muthlosigkeit dem Arzte viel zu schaffen.

---

*) La Médecine eclairée par les sciences physiques ou Journal des découvertes relatives aux différentes parties de l'art de guerir; rédigé par M. Fourcroy. Tome second. a Paris 1791 p. 47.

Nur dadurch, daß man die Kranken zwang, das Bett zu verlassen, und ihren sinkenden Muth durch alle nur erdenkbaren Mittel aufrecht hielt, gelang es den Fortschritten des Uebels Einheit zu thun. Saint-André hielt es für entzündlich, und bekämpfte es vorzüglich mit allgemeinen Blutentziehungen.

III. In Italien.

Unter den italienischen Ländern schlug der Friesel zuerst und vorzugsweise in Piemont seinen Sitz auf. Fantoni erzählt in seiner im Jahre 1747 zu Turin erschienenen historischen Abhandlung **de Febribus miliariis**, daß er zum erstenmale etwa vor 32 Jahren in jener Stadt bei einer vornehmen Jungfrau ein acutes Frieselfieber beobachtet habe: nach heftigem Schmerze in der Seite und beschwerlicher Respiration bei sehr beschleunigtem Pulse machte sich, nachdem die ganze Zeit hindurch Tag und Nacht anhaltende Unruhe die Kranke gequält hatte, ganz unerwartet am 10ten Tage ein Ausbruch von Bläschen mit klarer Flüssigkeit, worauf die Erscheinungen des Fiebers schwanden und die Kranke genas. Fantoni erzählt, daß ihm ein erfahrner Arzt mitgetheilt habe, daß er schon 3 Jahre vor diesem Falle ein Frieselfieber mit tödtlichem Ausgange bei einer jungen Wöchnerin gesehen habe. Vielleicht meint er hiemit Guidetti, der in seinen im Jahre 1747 in Turin erschienenen **Dissertat. physiolog. et med.** anführt, daß seine eigne Gemahlin in Jahre 1711 in der Stadt Sanbenigni an einem bösartigen Fieber mit Friesel gestorben sei.

Turin liegt am Po, da wo sich der Fluß Doria in diesen mündet, 857 Fuß über der Meeresfläche. Der Boden in der Nähe der Hauptstadt Piemonts gehört seiner geognostischen Beschaffenheit nach dem obern Tertiärgebilde an, das man wie am Po so auch in andern Thälern des Landes, wo sich der Friesel später zeigte, bei Asti, Mondovi, Alba findet. Er be-

steht unter der Dammerde aus gelbem Sande, der von blauem Mergel und Molasse unterlagert wird *). Nahe an der Stadt erheben sich gegen Osten beträchtliche Höhen, weßhalb über ihr die Dünste selten durch Winde zerstreut werden. Die Luft ist daher daselbst nach Allioni im Herbst und Winter mit Nebel erfüllt, immerfort feucht und schwer; die Witterung veränderlich, bald beim Südwind heiß bald sehr kalt. Nach Schouw **) berechnet sich die mittlere Temperatur zu Turin für das ganze Jahr auf **12°,42**, für den Winter auf **1°,84**, den Frühling auf **12°,31**, den Sommer auf **22°,44** und den Herbst auf **12°,86**. Die Regenmenge steigt nach ihm in der Lage von Turin am südlichen Fusse der Alpen jährlich nach einer mittlern Berechnung auf **54** Zoll **10** Linien.

Die Krankheit hielt hier denselben Entwicklungsgang ein wie in mehrern Städten Deutschlands z. B. zu Leipzig und Nürnberg. Sie trat zuerst nur bei Wöchnerinnen und zwar vorzüglich vornehmen auf, so daß sie eine nur dem Wochenbette eigenthümliche zu sein schien. Doch bald befiel sie die Einwohner Turins ohne Unterschied des Geschlechtes und des Alters, so daß sie Fantoni in der erwähnten Schrift (worin er das Vorkommen dieses Exanthems seit alten Zeiten in verschiednen Ländern darstellt, und ausser dem in Begleitung der eigenthümlichen Fiebererscheinungen auftretenden auch die ohne Fieber erscheinenden frieselartigen Ausschläge: die **Hydroa** der Griecher, **Sudamina** der Lateiner, **Esserae** der Araber aufführt ***), mit welch' letztern er die parallele Beobachtung von Blatterpusteln †)

---

*) Leonhard und Bronn's Jahrb. d. M. Jahrg. **1838**. IV. Heft S. **395**.

**) l. c.

***) Bontius Medic. Indor. l. 4 cap. 18 erzählt, daß in Indien ein Frieselausschlag ohne Fieber doch durch Jucken lästig sehr häufig, namentlich bei neuen Ankömmlingen im Lande vorkomme.

†) Drelincurtius in Dissertat. de Variolis et Morbillis führt

und Petechien *) ohne Fieber zusammenstellt) als daselbst endemisch bezeichnet. Bald kam das Uebel auch anderwärts in Piemont zum Vorschein, so daß auf eine 12 Jahre nach seinem ersten Vorkommen zu Turin von Fantoni an die auswärtigen Aerzte des Landes gestellte desfallsige Anfrage, einige von diesen berichteten, daß es ihnen nur gutartig bei Wöchnerinnen und jungen Leuten vorgekommen sei, andere aber, daß sie es bei jedem Alter von putrider Beschaffenheit und mit Würmern beobachtet hätten.

Allmählig breitete sich das Fieber über ganz Piemont aus; fast in allen Theilen desselben wüthete es längere oder kürzere Zeit hindurch mit mehr oder weniger Heftigkeit. Bald erschien es in milderer Gestalt, bald gefährlicher, bald wenige bald mehr befallend. Als die Krankheit in der ersten Zeit noch vorzüglich sich vornehmen Wöchnerinnen feindlich bewies, waren auf Befehl des Königs schon die vorzüglichsten Aerzte Turins zusammengetreten, sich ihre Beobachtungen mitzutheilen, und sich über die Behandlung der Krankheit zu besprechen. Auch versäumte man nicht, fleissig Sectionen vorzunehmen.

Nicht nur über die ganze unter dem Hochgebirge gelegne Landschaft, sondern auch auf die Alpen selbst und nach den angränzenden Provinzen Italiens dehnte sich die Herrschaft des Friesels in den folgenden Jahren aus. Wir folgen in der Schilderung seiner Verbreitung Allioni. Nach ihm hing diese von der verschiednen Entfernung der Orte, dem Umgange der Menschen unter sich und von der Beschaffenheit der Luft und Witterung ab.

---

auser eignen Erfahrungen auch die aus Forestus, Epiph. Ferdinandus und Joh. Rhodius an.

*) Fantoni selbst beobachtete bei dem im Winter 1705 zu Turin herrschenden Petechialfieber einzelne Kranke mit Petechien, die sonst von allen Beschwerden frei waren. Solche Fälle führen auch Petrus a Castro (de Febr. punctis. Sect. 3 Aphor. 32 u. Burserius in libello de febre petechiali an.

Im Jahre **1724** erlitten zu Coni zwei Wöchnerinnen, wovon die eine aus Vercelli, die andere aus Turin gebürtig war, diese Krankheit. Von der Zeit an war sie daselbst nicht ungewöhnlich, und erhob sich **1742** zu einer Epidemie. In demselben Jahre wie zu Coni erschien sie auch in der auf einer großen Ebne gelegnen Stadt Savigliano, war daselbst jedoch nicht häufig und gutartig bis zum Jahre **1753**, wo sie heftiger und mehr verbreitet auftrat. Zur nämlichen Zeit (**1724**) richteten die Blattern große Verheerungen in Piemont an*).

Im Jahre **1726** sah man das Frieselfieber zum erstenmale zu Acqui, der ältesten Stadt des Herzogthums Montferat, bei einer Wöchnerin, einer gebornen Turinerin, nachher bei andern Kindbetterinnen und andern Leuten. Denselben Ursprung zeigte es **2** Jahre später zu Ivrea, in dessen Nähe sich mehrere Sümpfe befinden. Man sah es zuerst bei einigen Kindbetterinnen, dann aber bei Leuten jeden Alters und Geschlechtes. Im nämlichen Jahre, in welchem der Sommer in Europa regnicht und kühl war, und die Krankheiten auf den entferntesten Punkten häufiger wurden: catarrhalische Krankheiten in Spanien, zu Valencia der Tabardillo, bösartige intermittirende Fieber zu Ferrara und Bologna, die Pest in Egypten, das gelbe Fieber in Süd-Carolina (Schnurrer Chr. d. S. Bd. **II.** Seite **275**) breitete es sich weiter in Piemont aus nach Carmagnole, Vercelli und Biella. In letzterem Orte, das auf einer Anhöhe am Fusse der Alpen liegt, und dessen Clima Allioni wegen Abwechselung der Winde und der Temperatur als veränderlich schildert, herrschte es häufig und gefährlich, milder an den **2** vorhergenannten.

Im Jahre **1730** wurden auch zu Pignerol, das hoch, fern von jedem Gewässer und den Strahlen der Mittag- und Morgensonne ausgesetzt, liegt, und sich daher einer gesunden Luft

---

*) Breslauer Sammlung von Natur-, Medicin-, Kunst- u. Literatur-Geschichten. XXIX. p. 264.

rühmt, zuerst die Wöchnerinnen, dann aber die Einwohner ohne Unterschied vom Friesel befallen. In demselben Jahre drang er auch nach den im hohen Alpengebirge gelegnen Orten; und zwar kam er zuerst im Dorfe Viu, doch nur in einzelnen Fällen und nicht sehr tödtlich vor. Allioni, der von der contagiösen Verbreitung des Uebels überzeugt ist, bemerkt dabei, daß die Bauern aus diesem Dorfe häufig nach Turin kommen, und sich daselbst als Sänften-, Korb- und Weinträger brauchen lassen.

Im folgenden Jahre erschien das neue Fieber zu Fossano anfangs bei jungen Männern, und später erst bei Wöchnerinnen; zu Nizza aber trat es im Jahre **1732** zuerst wieder bei einer solchen auf, die von Geburt eine Piemonteserin war. Im nämlichen Jahre befiel es zu Rivoli zuerst einen Mann, in welcher hochgelegnen Stadt es nachmals sehr gemein und bösartig wurde. Im Frühjahre zeigte sich dort häufig Pleuritis mit Friesel complicirt.

Das Jahr darauf nahm man diesen auch zu Asti und in dem Dorfe Lanti wahr, das am Fusse der Alpen in einem rings von Bergen eingeschlossenen Thale liegt, wo wegen der Nähe des Gebirgs Hitze und Kälte schnell wechseln. Im Jahre **1743** herrschte er wie auch noch im folgenden Jahre in diesem Dorfe epidemisch; eben so zu Acqui, wo er auch die benachbarten Orte überfiel. Zu Fossano aber ward im Jahre **1733** ein Fleckfieber epidemisch beobachtet, mit dem sich zuweilen Friesel verband. Seit dem Jahre **1735** war das Frieselfieber zu Trino nicht mehr selten, doch nicht sehr gefährlich. Zu Aosta war im Jahre **1736** eine Wöchnerin aus Turin davon ergriffen worden und nach ihr noch einige andere Wöchnerinnen; das männliche Geschlecht blieb daselbst, wie Allioni bemerkt, von ihm verschont.

In Crescentino kam es von **1738** an nicht selten zum Vorschein. Der eben genannte Schriftsteller schrieb dieß dem feuchten und sumpfigen Boden zu, den es mit Trino gemein hat;

nach ihm werden bergigte Orte zwar seltner aber auch härter von der Krankheit heimgesucht. In der Stadt Susa, die am Fusse des Mont-Cenis liegt in einem Thale, das ungeachtet der Nähe der höchsten Alpen im Sommer doch recht heiß ist, weil es rings von hoch aufgethürmten Felsmassen umgeben ist, sahen die Aerzte dieß neue Fieber gleichfalls im Jahre **1738** bei einigen aus Turin herstammenden Kranken; nachher griff es aber auch eingeborne Susaner an.

Im Jahre **1742**, das durch seinen strengen Winter ausgezeichnet war, und in welchem in Oberitalien zu Brescia, Mayland und im Venetianischen die Influenza (**la Grippe**) herrschte, zeigte auch der Frieſel allgemeinere Verbreitung wie je zuvor. Er herrschte epidemisch zu Coni, Landi, Ivrea und Pignerol, nach welch' letzterer Stadt sich der Theuerung wegen viel auswärtiges Volk gezogen hatte, das auch am meisten von der Epidemie zu leiden hatte. Zu Ivrea raffte sie vom Hornung bis zum Julius viele Einwohner weg. Sie erschien da als ein einfaches Frieſelfieber mit gespanntem Pulse, bei welchem der Frieſelausbruch am 4ten, der Tod aber am 6ten oder 7ten Tage erfolgte. Zu Fossano erschien wieder wie vor **9** Jahren ein epidemisches Petechialfieber, zu dem sich bei einigen Kranken ein Frieſel gesellte. Dasselbe war zu Mondovi, Chieresko (es liegt diese Stadt an einer kleinen Anhöhe an der Mündung der Strua in den Tanaro, und wird, wenn in den Sommermonaten diese Flüsse Schlamm zu Boden setzen, von dreitägigen und Fleckfiebern heimgesucht) und Pra der Fall. Das Petechialfieber brachte nach diesen Orten den Frieſel, und namentlich in der letztgenannten Stadt rafften in diesem Jahre Petechien und Frieſel sehr viele Menschen hinweg. Auch zu Alba, das in einer niedrig gelegnen Gegend an dem ruhig fortfliessenden Tanaro liegt und wo erst eine adelige Frau aus Turin, dann noch etliche vom Frieſel befallen worden waren, herrschte er im Jahre **1742** allgemein. Er kam auch nachher dort häufig und gefährlich vor, eben so zuweilen zu Mondovi und oft zu Pra.

Im Frühlinge dieses Jahres fühlte auch die Markgrafschaft Ceva die neue Geissel. Der Friesel kam dort auch in spätern Jahren, doch beinahe nur bei Wöchnerinnen vor. Garezzo, Dogliani und andere Orte Liguriens sind von der Zeit her hie und da vom Friesel befallen worden. Auch im Spitale zu Valença richteten im Jahre **1742** Petechien = und Frieselfieber eine große Verheerung unter den Soldaten an; sodann erkrankten auch die Bürger der Stadt an der Seuche. Auch in den Militairspitälern zu Villafranca zeigte es sich im Jahre **1743**. Im Jahr **1745** kam es bei den Einwohnern häufiger, von **1746** bis **1751** seltner, von diesem Jahre an aber wieder häufiger vor. Acqui, in dem seit dem Jahre **1735** der Friesel seltener vorkam, ward im Jahre **1744**, eben so die Festung Nizza della Paglia mit den nächsten Gegenden durch ein mit Petechien begleitetes Frieselfieber hart bedrängt.

Auch in dem folgenden Jahrzehnt, in dem, wie wir gesehen haben, die Seuche auch in Frankreich an vielen Orten herrschte, gewann sie in Piemont noch an Ausbreitung, und wüthete an vielen Orten mit großer Heftigkeit. So namentlich im Jahre **1753** wieder zu Savigliano, Lanti und Susa. In letzterm Orte wuchs die Krankheit in diesem Jahre zu einer bedeutenden Epidemie an, die nicht allein die Einwohner dieser Stadt, sondern auch die der höhern Landstriche des Alpengebirges in Angst und Schrecken versetzte. Allioni erzählt in seinem Buche, dessen erste Auflage im Jahre **1758** erschien, daß zu Susa noch häufig ein weisser und oft höchst verderblicher Friesel wahrgenommen werde. Ebenso erwähnt er von dem Dorfe Lanti, daß dort gemeiniglich im Frühlinge bösartige Pleuresieen erscheinen, die oft einen Frieselausschlag mit sich bringen oder unversehens nach sich ziehen. Unter die Orte, die bisher von dem Friesel verschont waren, in denen er aber in diesem Jahrzehnte sich bemerklich machte, gehören Tortona und Casale, in welch' letzterm Orte er immer bei Kindsbetterinnen, vorzüglich solchen, die aus Turin waren, zum Vorschein kam. Zu

Vigevano und Alessandria ereigneten sich derlei Krankheitsfälle zuerst unter der Besatzung; erst später kamen sie auch unter den Bürgern der letztgenannten Stadt vor.

Im Jahre 1755 wurden die Soldaten im Spitale zu Valença abermal mit der Seuche geplagt, von der aber diesmal die Bürger der Stadt verschont blieben. Die Krankheit steigerte sich in diesem Jahre zu Novara, wo sie ehvor nur einzeln beobachtet worden war, zu einer schlimmen Epidemie, die Ant. degli Agostini in seinem Buche: **Osservazioni medico-pratiche intorno alle febbri migliari. Novara 1755** beschrieben hat. Kurz vor dem Wintersolstitium war die Witterung daselbst lau und feucht. Anfangs Januar fiel viel Schnee, worauf eine unerträgliche Kälte bis Mitte Februars anhielt, von wo an der Scirocco von neuem zu wehen begann. Der Frühling kündigte sich mit mildem, trocknem Wetter an. Im April war's zu warm für diese Jahreszeit, im Mai brachte der Nordwind wieder Kälte. Der Junius war trocken, seine Temperatur aber ungleich; Juli und August waren warm und trocken. Während des Winters herrschte eine **Continua remittens**, begleitet von Schweissen und Brechneigung, ausserdem erschienen während desselben Rheumatismen, Kopfschmerzen und einige Hautausschläge. Im Frühlinge regierten die Blattern mit der Augenentzündung und anhaltende, gutartige Fieber, welche Schweißfiebern Platz machten, welche anfangs nur den Anschein einfacher catarrhalischer hatten, sich aber bald in bösartige Frieselfieber umwandelten, welche eine große Zahl Kranker und zwar oft schon am ersten oder zweiten Tage hinwegrafften.

Der Eintritt der epidemischen Krankheit kündigte sich durch ein Schmerzgefühl im Halse mit krampfhaftem Husten, leichtem Froste in der Schulter-, der Lendengegend und an den untern Extremitäten an. Die Zunge ward belegt, die Kranken fühlten rheumatische Schmerzen, Brennhitze, große Angst; ihr Puls war hart, ungleich und klein. Ohnmachten, Uebelichkeiten und Erbrechen von seröser oder galligter Flüssigkeit waren nicht

selten. Entweder war Stuhlverhaltung oder anhaltender Durchfall zugegen, eben so war die Beschaffenheit des Urins verschi den. In der zweiten Periode der Krankheit Kopfschmerz, Ohrensaussen, beständige Unruhe und Schlaflosigkeit; die Augen wurden geröthet, thränend und stier, es traten Convulsionen ähnlich den epileptischen oder ein soporöser Zustand und leichte Delirien ein. Einige Tropfen Blut aus der Nase waren ein tödtliches Zeichen, eine reichliche Blutung verkündete die Genesung. Alle, die starben, klagten sich gegen das Ende über ein unangenehmes juckendes Gefühl am ganzen Kopfe, vorzüglich unter den Haaren und an der Nasenspitze.

Alle Kranken hatten vom Beginn ihres Unwohlseins an klebrige, eigenthümlich übelriechende Schweisse, die am 4ten oder 7ten Tage einem Frieselausbruche von weisser, hell- oder dunkelrother und livider Farbe wichen. Er kam unter lästigem Jucken zuerst am Halse, an den Schultern, der Brust und den Händen und dann erst am ganzen übrigen Körper hervor. Hemmung des Ausbruchs, bläulichte Färbung seiner Bläschen, beschwerliche Respiration, stierer, trüber Blick, reichlicher, wässriger Harn, heftiges Erbrechen und Muskelkrämpfe waren von schlimmer Vorbedeutung.

Die Epidemie dauerte dort über ein Jahr. Im Beginne ein Aderlaß, dann die Cassia und erweichende Clystiere, antiphlogistische Decocte mit Säuren oder Nitrum, Emulsionen von Mandeln und weissen Mohnsamen, Umschläge mit warmem Wasser und Essig leisteten gute Dienste. Bei hartnäckiger Diarrhoe gab man Hirschhorngallerte; wenn das Exanthem nicht recht hervorkam oder zurückzutreten drohte, so wendete man Reibungen und trockne Schröpfköpfe an, bei sehr schlimmen Erscheinungen nahm man seine Zuflucht zu Emulsionen mit Campher, zu Scordium und Theriac. Opium fand man nachtheilig.

Die meisten Gegenden Piemonts waren also nach Allioni's Bericht bis zum Jahr 1758 schon vom Friesel besucht worden, auch die am Gehänge eines Berges, der zum großen Theile

von dichtem schwarzen Kalke zusammengesetzt ist *), erbaute Seestadt Genua, die Hauptstadt der gleichnamigen Republik. Doch waren hier nur seltne Fälle dieser Krankheit vorgekommen. Nicht so in dem nordwestlich von Piemont gelegnen Savoyen, zwischen dessen Kalkberge mit tiefen, feuchten Thälern, wo der Cretinismus häufig endemisch, die neue Seuche schon früh eingedrungen ist. Nach Allioni wurde sie schon vor dem Jahre **1728** zu Chambery bekannt, und war um das Jahr **1758** daselbst eine gewöhnliche Krankheit, die jedoch die Kindbetterinnen nicht angriff und auch nicht sehr tödtlich war. Zu San Giovanni di Moriana ist sie seit **1736** bekannt. Im Jahre **1741** herrschte sie daselbst epidemisch; sie befiel dort Leute ohne Unterschied des Alters und Geschlechts, doch vorzüglich die Wöchnerinnen. Gewöhnlich kam um diese Zeit dort der Friesel im Frühling und Herbste öfter vor. Auch wurden dort im Frühjahre Pleuresieen beobachtet, die sich mit Friesel endigten. Auf einer Reise, die Allioni zu botanischen Zwecken im Jahre **1750** durch ganz Savoyen machte, beobachtete er das Frieselfieber zu Rumilly bei einigen Frauenspersonen, und erfuhr, daß die Krankheit nur erst seit einigen Jahren dort heimisch wäre. Auch zu Anecy und Thonon war sie nicht ungekannt.

Auch andere Theile Oberitaliens blieben vom Friesel nicht verschont. Aus Mailand (es liegt in einer Ebne, **420** Fuß über dem Meere; die mittlere Temperatur beträgt daselbst im Winter **2°,20**, im Frühling **12°,70**, im Sommer **22°,79**, im Herbste **13°,80**, die mittlere Menge des gefallnen Regens nach Schouw **37** Zoll **7,3** L.) berichtete Barth. Curtius schon um das Jahr **1727** dem Fantoni, daß er früher schon Wöchnerinnen schwer an anhaltenden Fiebern mit hirseförmigen Exanthemen habe darniederliegen sehen, doch sei keine von ihnen, so viel er sich erinnere, daran gestorben. Die Krankheit behielt

*) v. Leonhard und Bronn Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. Jahrg. **1834**. VI. Heft S. **694**.

dort lange diese gutartige Beschaffenheit, denn im Jahre 1754 gaben die Mailänder Aerzte auf Befragen den Bescheid, daß mit dergleichen Ausschlägen verknüpfte Fieber bisweilen bei Mailänderinnen im Wochenbette vorfielen, sie wären aber ganz und gar nicht von böser Natur. Diese zeigte aber der Friesel einigemal daselbst von Jahre 1757 an, wobei Allioni bemerkt, daß Novara, wo diese Krankheit in so schlimmer Gestalt im Jahre 1755 epidemisch regiert hat, Mailand ganz nahe liegt. Einzelne Fälle der Krankheit waren um jene Zeit dem ebengenannten Schriftsteller zufolge schon in vielen Städten Oberitaliens, so in Lodi, Piacenza, Modena und bei Pavia vorgekommen. Von der zwischen Sümpfen gelegnen Festung Mantua berichtet er, daß der Friesel daselbst seit einigen Jahren sich häufig und sehr verderblich zeige.

Zu Verona fand er sich seit vielen Jahren hie und da, vornämlich aber bei Kindbetterinnen ein, ganz selten aber in der Lagunenstadt Venedig. Auch Bologna erfuhr nicht seine Verwüstungen, denn nur bisweilen kam dort bei Wöchnerinnen ein frieselartiger Ausschlag hervor, der aber von gar keiner Gefahr begleitet war. Um dieselbe Zeit wie Curtius aus Mailand hatte auch Zambeccarius dem Fantoni die Beobachtung eines Frieselfiebers in Florenz mitgetheilt. Manetti meldete später dem Allioni, daß den Toscanern gutartige Fieber mit einem hirseförmigen Ausschlage schon längst bekannt wären, und daß diese selten irgend eine Gefahr gebracht hätten.

Allioni zieht aus seinen Beobachtungen den Schluß, daß das ansteckende Gift (Miasma) der Krankheit nicht allein vermittelst der Luft, sondern durch Leute, die sich dasselbe in einer Gegend zugezogen hätten, von einem Orte nach dem andern gebracht würde. Wenn die Krankheit einmal in einem Orte eingezogen, so verlasse sie denselben nie wieder gänzlich, wenn sie auch zuweilen daselbst in ihrem Auftreten einige Jahre eine Pause mache. Feuchte und veränderliche Witterung begünstige ihre Erscheinung und Steigerung im Frühjahre, nicht so oft

käme sie im Herbste, seltner noch im Sommer und in der Mitte des Winters vor. Er sah die Krankheit die Bewohner hoher Alpen wie die niedriger Thäler, Vornehme wie Bauern meist im jugendlichen Alter, doch auch alte Leute und Kinder selbst im ersten Jahre des Lebens schon, vorzüglich aber Kindbetterinnen sowohl nach leichter als schwerer Niederkunft befallen. Er sah sie weniger bei schwächlichen und durch Ausleerungen erschöpften Personen, wie Hamilton sagte, daß diese ihr mehr unterworfen, als bei vollblütigen. Unterdrückte und vernachlässigte Ausdünstung, anhaltende Traurigkeit, heftigen Zorn, keineswegs aber den Genuß des Kafees hält er für veranlassende Ursachen.

Er definirt den Friesel als eine mit Fieber verknüpfte Krankheit, worin fast jederzeit ein Ausschlag in Gestalt kleiner Blätterchen auf der Haut vorkömmt, die sich schnell in runde mit Blutwasser gefüllte Bläschen erhöhen, und von einem ansteckenden Gift (**Miasma**) hervorgebracht werden, das die zarten Nervenfäserchen leicht in krampfhafte Bewegungen versetzt; und theilt diese in die einfachste, wo der Friesel ausschlag ohne irgend eine andere Krankheit als das Fieber hervorbricht, in die einfache, wenn sie unter der Larve einer andern Krankheit, die doch nicht wirklich mit ihr verbunden ist, ihren ersten Zeitraum durchläuft, und in die verwickelte, wenn eine solche wirklich zugegen ist.

Unter den schon öfter beschriebenen Erscheinungen des oben als die erste Art bezeichneten einfachen Friesel fiebers führt er als am zweiten Tag auftretend Ohrenklingen mit geschärftem Gehöre, ein Gefühl von Taubsein (Krampf) in den Fingern und Schreckbilder, die den Schlaf unterbrechen, an. Das Exanthem sah er am 3ten oder 4ten Tage, selten später erscheinen und bei dem günstigsten aber in Piemont seltnen Verlaufe am 7ten Tage eintrocknen und sich abschuppen. Bei schlimmerm Verlaufe geneset der Kranke aber nicht vor dem 14ten oder 20ten Tage, indem in diesem Falle nach der ersten Eruption bei zunehmen-

dem Fieber mit großer Unruhe und flüssigen Stühlen sich noch öftere Ausbrüche des Exanthems machen. Die Krankheit nimmt oft schnell einen schlimmen Ausgang; in welchem Falle die Kranken im höchsten Grade unruhig, von Delirien und Convulsionen gequält, zuletzt schlafsüchtig werden. Den Frieſel sah Allioni in solchen Fällen sehr rasch und zahlreich hervorkommen. Oefter beobachtete er auch einen langwierigen und schweren Verlauf der Krankheit, wenn nur allein einige Röthe mit wenigen kleinen Frieſelpusteln auf der Haut zum Vorschein kam. Die Krankheit neigte sich in solchen Fällen allmählig zur Besserung unter starken, klebrigen und stinkenden Schweissen, mit denen zuweilen einige große Wasserblasen (**hydatides**) und wie Finnen gestaltete große Pocken erschienen.

Geschwollne Ohrendrüsen und Speichelfluß hat er nur selten dabei beobachtet. Das abgezapfte Blut fand er von ungleicher Beschaffenheit, mehrentheils arm an Serum, einer Gallerte ähnlich; das im zweiten oder am Ende des ersten Zeitraumes nach dem Ausbruche der sehr starken Schweisse gelassene war scharlachroth und ohne alles Serum. Als Beschwerden, die auf die Krankheit folgen, führt er eine dauernde Neigung zum Schwitzen, Finnen, Blutschwären, Gedächtnißschwäche, eine eigenthümliche Neigung zu Furcht und Schrecken und Gliederreissen an.

Bei der zweiten Art der einfachen Frieſelkrankheit finden sich im ersten Zeitraume neben den gewöhnlichsten Symptomen, die dem Exantheme immer eigen sind, Erscheinungen anderer Krankheiten, die sie zu der Zeit eben fälschlich vorstellt. So tritt sie unter der Gestalt eines Gliederreissens, allerlei Zuckungen, des Rothlaufs, der Bräune, eines Seitenstechens, des Zahnwehs, Hustens, Schnupfens, allerlei Schmerzen u. s. w. auf. In dem Verhältnisse, wie die fremdartigen Erscheinungen schwinden, erscheint und vermehrt sich der übelriechende Schweiß nebst den übrigen Zufällen des Frieſels, der nun wie die einfachste Art verläuft. Diese fremdartigen Symptome haben nach Allioni

doch ihren Ursprung aus dem Frieselgifte allein. Nicht so bei der complicirten Frieselkrankheit, wo neben dem Frieselgifte noch andere Krankheitsursachen wirksam vorhanden sind, deren verschiedne hartnäckige Wirkungen sich durch den Ausschlag der Frieselbläschen allein nicht heben.

Als solche Complicationen werden beschrieben: die mit Gicht, deren Schmerzen in diesem Falle flüchtig und sehr heftig sind, und mit Lungenentzündung. Letztere ist häufig und höchst gefährlich, wenn sich der Frieselausschlag am 4ten Tage der Krankheit sehen läßt. Wenn er sich am 6ten Tage oder erst später einstellt, genesen die Kranken oft. Mit dem Ausbruch des Friesels zertheilt sich der Schmerz entweder gänzlich oder wird doch sehr gemindert. Als eine andere Gattung von complicirtem Friesel betrachtet er die, wenn andere durch eine verschiedne und ganz eigne Verderbniß der Säfte bedingte epidemische Krankheiten das Frieselgift zugleich bei sich haben und zur Entwicklung bringen. Er sah ihn bei Faul-, Petechial- und Wechselfiebern, bei Variolen und Morbillen. Es wird in dem Falle der Krankheitsverlauf ein unregelmässiger. Bei der Complication mit Faulfieber ist der Puls geschwinder und gleichförmiger als es beim einfachen Faulfieber der Fall zu sein pflegt; die Frieselbläschen schlagen am achten, eilften oder vierzehnten Tage aus. Häufig tritt hier Stuhlverhaltung mit schmerzhafter Anschwellung des Unterleibs auf. Die Kranken sterben dann unter leichten Delirien in tiefem Schlummer, eh' sich noch das Exanthem ganz auf der Haut entwickelt zeigt. Bei dem Hinzutreten des Friesels zum Petechialfieber hebt sich auch der Puls und wird häufiger, meist quält die Kranken Schlaflosigkeit. Erst kommen die Petechien hervor; schlägt sich der Friesel bald dazu, so sterben die Kranken schnell unter Convulsionen; geringer ist die Gefahr, wenn der Friesel erfolgt, nachdem die Petechien schon länger verschwunden. Bei der Complication des intermittirenden Fiebers mit Friesel bleibt der Puls am Ende des Paroxysmus etwas hart und zusammengezogen, der Urin ist

dünn und zeigt kein Sediment. Oefters verschwindet das Wechselfieber am 6ten Tage und verwandelt sich in ein anhaltendes Frieselfieber mit dem Ausbruche des Exanthems, und wenn dieses verlaufen, kehrt das Wechselfieber oft wieder zurück. Selten sah er den Friesel sich zu den Blattern gesellen, in welchem Falle nach dem Erscheinen der Blattern der Puls sich mehr zusammenzog und an Geschwindigkeit zunahm. Die Kranken bekamen Sehnenhüpfen und Delirien und starben am 6ten oder 7ten Tage. Nur 2mal sah er nach dem Ausbruche der Masern haufenweise Friesel hervorbrechen.

Bei Wöchnerinnen beobachtete er den Friesel entweder gleich nach der Niederkunft oder bei Gelegenheit des Milchfiebers auftretend. Die Lochien bleiben dabei oft gänzlich aus, die Uterin-gegend wird schmerzhaft, und oft tritt eine Diarrhoe auf, auch steigt gemeiniglich wenig Milch in die Brüste. Bianchi, der, wie auch Fantoni anführt, damals Professor der Anatomie an der Turiner Academie, auf Befehl des Königs, als die Krankheit noch vorzüglich vornehme Wöchnerinnen wegraffte, die Sectionen der an der Krankheit Gestorbenen mit aller Aufmerksamkeit machte, fand zuweilen Spuren von Entzündung im Uterus. Allioni sah bei einer Section die Blutadern im Kopfe sehr von Blut ausgedehnt. Die Leichen verbreiteten schnell einen unerträglichen Geruch, schwollen stark auf, und behielten lange ihre Wärme; oft drang ihnen Blut aus der Nase hervor.

Allioni suchte in dem Glauben, daß dem Friesel wie der Wasserscheue eine eigenthümliche giftähnliche Ursache zu Grunde liege, nach einem specifischen Heilmittel; doch leistete ihm die deßhalb angewendete Chinarinde gar nichts, und von vegetabilischen Säuren sagt er, daß sie dieß Gift nur wenig verbessern. Als 2te Anzeige stellt er auf, das Frieselgift aus dem Körper wegzuschaffen und seinen Zug nach der Haut zu verhindern. Zu dem Zwecke empfiehlt er dem Kranken zuerst, je nachdem er mehr oder weniger vollblütig, ein- zwei- oder drei-

mal zur Ader zu lassen, ihm kräftige antiphlogistische Abführmittel (für eine Dosis 3 oder 4 Loth frisch ausgepreßtes Cassienmark) zu reichen, und nebenher reichlich Wasser mit Citronensaft oder aufgelöstem Sauerkleesalz trinken zu lassen. Im 2ten Zeitraume nach dem Erscheinen der Frieselbläschen räth er durch diluirende und gelinde diaphoretische Mittel die Ausdünstung der Haut zu unterstützen. Bei der Cur der complicirten Frieselkrankheit (der einfachsten sowohl wie der einfachen hält er die angegebne Behandlung für angemessen) empfiehlt er die Natur der Krankheit, die mit dem Friesel in Gesellschaft ist, wohl zu erwägen, und sich zu hüten, daß man nicht durch irgend ein Arzneimittel, wodurch man dem einen Uebel abhelfen wolle, Schweiß erzwinge und das Frieselgift nicht zu geschwind nach der Haut treibe.

In der zweiten Periode der Krankheit hält er statt des Aderlassens Blutegel und Schröpfköpfe für anwendbar; den Gebrauch der Sinapismen aber verwirft er. In diätetischer Hinsicht erklärt er eine gewisse der Zeit und dem Zustande der Kranken angemessne Wärme für zuträglich, verbietet auch den Kranken im zweiten Zeitraume kalt trinken zu lassen.

Der Friesel blieb in der nächsten Zeit in Piemont heimisch und in einer Weise verbreitet, wie nicht leicht je in einem andern Lande. In der Abhandlung, die Damilano im Jahre 1774 über ihn herausgab *), sagt er in der Vorrede, daß er damals in Piemont eine eben so bekannte Krankheit, wie die Krätze in der ganzen Welt war. „Seit der ersten Erscheinung desselben im Piemontesischen hat er sich so sehr bei uns festgesetzt, und in allen Städten und Dörfern so sehr ausgebreitet, daß man ihn für diejenige Krankheit ansehen muß, die unter allen am öftesten vorkömmt, am gewöhnlichsten und allgemein geworden ist. Ein guter Theil hitziger Krankheiten fangen ent-

*) Nuovo trattato pratico sopra la migliare. Mondovi 1771. Deutsch von Lentin. Göttingen 178.

weder schon damit an, oder er schlägt sich zuletzt noch dazu; und jedermann weiß es jetzt, daß der Friesel nicht wie vormals eine eigne Krankheit der Kindbetterinnen, der Vornehmen und Zärtlinge im Lande ist, sondern daß jede Klasse Menschen ohne Unterschied des Alters, des Geschlechts, und der Lebensart, Vornehme und Gemeine, Arme sowohl als Reiche, Jünglinge und Alte, Arbeitsame eben so gut als in Trägheit Lebende, demselben ausgesetzt sind. Doch habe ich nie gesehen, daß zarte Kinder unter 7 Jahren diese Krankheit erlitten hätten. Eben so wenig ist er an eine gewisse Jahrszeit gebunden, als er irgend einer Gesundheitsbeschaffenheit oder eines Temperamentes verschont. Die Niederlage, die er täglich unter den Menschen anrichtet, ist so groß, daß man ihn die Modekrankheit genannt hat. Es kann vielleicht sein, daß sich der Samen zu dieser Krankheit in der Luft oder auf den Nahrungsmitteln aufhält?"

Damilano hält die Eintheilung des Friesels in den rothen und weissen für ungeeignet, weil er bemerkt habe, daß dieser Ausschlag anfangs allemal roth aussieht, und erst kurz darauf durchsichtig und crystallisch und dann grau und braun wird, als wenn er sich mit Eiter gefüllt hätte. Er giebt 4 Kennzeichen als der Krankheit charakteristisch an: den unmässigen Schweiß, der nach einigen Tagen einen unangenehm verdorben säuerlichen Geruch wie verdorbner Essig oder Citronensaft annimmt, Krampf in den Händen, Fingern, Waden und Füssen, Beklemmung der Brust und eine mit anhaltender Schlaflosigkeit verbundne Unruhe und Angst. Die helle und klare Beschaffenheit des Harns (die Kranken verspüren einen öftern Reiz ihn zu lassen) im Anfange und beim Zunehmen der Krankheit schreibt er einem Krampfe der Nieren zu. Das aus der Ader gelassne Blut fand er gewöhnlich schön roth und scharlachfarben.

Für die Grundursache des Friesels nimmt er einen faulig ätzenden Stoff an, der sich aus galligen und gährenden Unreinigkeiten in den ersten Wegen erzeugt, höchst flüchtig wie er ist ins Blut und den Nervensaft übergeht, und rasch zur Aus-

scheidung durch die Haut strebt, hier aber Widerstand erfährt, und Entzündung der Haut und die Bläschenbildung hervorruft. Er ist der Meinung, daß dieselben Ereignisse, die auf der Oberfläche der Haut vorgehen, an den innern Membranen vornämlich den die Lungen und die innere Brust umkleidenden ebenso stattfinden. Diese durch neue Beobachtungen bestättigte Meinung gründet sich bei ihm jedoch auf keine Thatsachen, da er keine Section machte, wähnend, daß er dadurch nicht in der Kenntniß der Krankheit gefördert würde. Das Ansteckungsvermögen des Friesels stellt er noch in Zweifel, da er nie gesehen, daß in Familien Verwandte und Dienstleute unmittelbar angesteckt wurden, wohl aber daß sie einige Zeit nachher die Krankheit bekamen.

In der Behandlung des Friesels folgte er Allioni, sich auch dabei auf Sydenham stützend, der bei dem schon erwähnten mit Friesel complicirten Fieber häufige Aderlässe und wiederholte Abführungen anwandte. Durch Aderlaß und Abführmittel räth er also die krankmachende Materie wenigst zum Theil wegzuschaffen, dabei die Kranken nicht mit Bettdecken zu beschweren, und nicht hitzige, schweißtreibende oder wirklich reizende Mittel anzuwenden, in der Absicht, den etwa in den Säften noch rückständigen Theil der Krankheitsmaterie hervorzutreiben; doch empfiehlt er den critischen Friesel sorgfältig zu unterhalten, bis die Pusteln sich abschuppen. Alcalische, absorbirende Mittel hält er für schädlich.

Damilano zählt die neben dem zu seiner Zeit immerwährend beobachteten Friesel, der sich hin und wieder in alle Krankheiten mischte, in Piemont herrschenden Krankheiten vom Jahre **1759** an auf. Sie sind in diesem Jahre eine gallichte Pleuritis; im folgenden die Bräune; **1764** Pleuritis. In den Jahren **1765, 1766, 1767** gab es im Sommer sehr viele doppelt dreitägige anhaltende Fieber, die sehr schlimm waren. Zu Ende des Jahres **1767** und zu Anfang des folgenden durchzog ganz Piemont ein bösartiger Schnupfen, den man **il male del grip**

nannte; im Sommer desselben Jahres kamen viele faule bösartige Fieber mit Petechien und Sopor zum Vorschein. Zu Anfang 1769 sah man häufig Rothlauf im Gesichte mit einem hitzigen Fieber und gefährlichen Symptomen. Im Frühlinge desselben Jahres änderte die Krankheit ihren Sitz, indem sich das Rothlauf ouf die innern Membranen der Brust warf. Nach diesen rothlaufartigen Brustkrankheiten im Mai und Junius, beobachtete man ein Anschwellen der einen oder anderen Parotis ohne Fieber fast bei allen Knaben und Mädchen.

Ausführlicher bespricht er ein fauliges exanthematisches Fieber, das gegen das Ende des Jahres 1770 herrschte. Gemeiniglich wurden junge Leute zwischen 5 und 20 Jahren mehr oder weniger heftig von diesem Fieber befallen, das mit galligem Erbrechen und Diarrhöe auftrat. In den ersten 2 oder 3 Tagen wurde ihre Haut gleichförmig scharlachroth, bald etwas dunkler, bald heller, worauf eine unendliche Menge kleiner, kaum sichtbarer spitziger Pusteln zum Vorschein kam, die die Haut an manchen Stellen so rauh anzufühlen machten, wie ein Herpes. Bei einigen wurde dieser Ausschlag größer wie Masern, bei andern hingegen kleiner wie rother Friesel. Bei noch andern erschienen aber nur kleine kaum sichtbare Punkte. Die Kranken klagten etwas Halsweh, hatten einen weichen, schwachen Puls; bei vielen gingen eine Menge Würmer durch den Stuhl ab. Das Exanthem schuppte sich gewöhnlich nach 5 oder 6 Tagen ohne Schweiße nach starkem Jucken ab. Damilano hält diese Krankheit für ansteckend, doch war sie nicht sehr gefährlich, denn es starben nur einige Kinder daran und zwar mehr aus Vernachlässigung. Bei einigen bemerkte er zu Ende der Krankheit eine harte unschmerzhafte Geschwulst unter der Kehle, die er für einen Absatz zurückgebliebner kritischer Materie hält. Nach ihm war dieser Ausschlag weder zu den Masern noch zu dem sonst in Piemont heimischen Friesel, weder zu den Petechien noch zu dem Scharlachfriesel zu rechnen, am ersten aber mit der 1761 zu Lausanne von Tissot beobachteten Epi-

demie zu vergleichen. Brechmittel und gelinde Abführungen vor dem Ausbruche, während desselben Emulsionen mit Salpeter oder fäulnißwidrigen Mitteln thaten gute Dienste.

Diese Epideme war noch nicht völlig vorüber, als schon eine neue, die wahren Masern, ihre Stelle einnahm. Dieser Epidemie war aber immer der Friesel beigemischt, so daß man im Beginne jener schwer unterscheiden konnte, welche Krankheit man eigentlich vor sich habe, die Masern oder den rothen Friesel. Beide rafften jedoch nicht viele Menschen hinweg. Auch die Pocken kamen zuweilen zum Vorschein.

Am Schlusse seiner Abhandlung macht Damilano noch zum Troste seiner Landsleute die Bemerkung, „daß es den Anschein habe, daß der Friesel, der in den letzten Jahren eine der grausamsten und erschrecklichsten Krankheiten gewesen und allerwärts große Niederlagen unter den Menschen angerichtet habe, nicht allein seltner vorkomme, sondern nach Art anderer neuerlich erst entstandenen Krankheiten, wie fremde Gewächse, die in unser fruchtbares Land verpflanzt, milder werden, auch anfange, nicht wenig von voriger Bösartigkeit und Tödtlichkeit abzulegen."

Wirklich ward auch in dem noch übrigen Theile des Jahrhunderts der Friesel in Italien wie auch anderwärts seltner. Doch kennen wir dort noch 2 Epidemien desselben; die erste beobachtete Baraldi *) im Jahr 1776 zu Corregio, die andere Asti **) im Frühlinge 1783 zu Mantua. Baraldi hält die Krankheit für contagiös, und wie auch Asti nach dem Vorgange Allioni's ein spezifisches Krankheitsgift für die Ursache derselben. Die Frieselbläschen brachen bei der Epidemie zu Corregio erst nach dem 11ten oder 14ten, und wenn die Krankheit schwerer oder vernachlässigt worden war, nach dem 21ten Tage

---

*) Storia d'una costituzione epidemica della febbre migliare. Modena 1781.

**) Anno medico terzo Mantuano o sia storia delle malattie del anno 1783.

und zuweilen auch noch später aus. Baraldi sah in einem Falle erst am 120. Tage der Krankheit eine neue Eruption, die mehrere Male wiederkehrte. Nicht selten beobachtete er, wie Mütter und andere, die an den Variolen erkrankte Kinder herumtragen und berühren, hie und da Pocken bekommen, wenn sie dieselben auch schon gehabt haben — so auch den Friesel auf die nämliche Art übergehen und zum Vorschein kommen, ohne daß andere Zufälle dabei erschienen.

Fast bei allen Kranken bemerkte er entschiednen Widerwillen gegen alle Getränke, bis schadhafte Stoffe aus dem Darmkanale ausgeleert worden waren. Ausserdem beobachtete er drei bösartige Zeichen, die bald einzeln, bald miteinander verbunden da waren. Das erste war ein drückender Schmerz in den Waden-beinen, der dem Fieber schon einige Tage vorherging, und es damals bis zum 4ten auch wohl 6ten Tage begleitete, uud weder beim Sitzen noch beim Liegen nachließ. Das andere bestand in einem beschwerlichen, trocknen Husten, zu dem sich sehr bald das dritte gesellte: eine besondere Entzündung der Mandeln, mit weißen Bläschen und einem rothen Streifen, der am Rande des weichen Gaumens bis zum Zäpfchen hinzog. Diese Entzündung verschwand bald innerhalb 6 oder 7 Tagen, bald endigte sie sich durch kleine brandige Geschwüre, die im Schlunde, in der Speiseröhre, am Gaumen, am Zahnfleische und an den Lippen entstanden. Der Husten hielt bei den meisten bis zum völligen Ausbruche des Exanthems an; anfänglich trocken, war er im Fortgange der Krankheit von einem dicken Auswurfe begleitet, der von einer Congestion in den Lungen herrührte. Ausserdem sah Baraldi immer Lichtscheue und oft das Lendenweh entstehen, welches zuweilen schon vor dem Anfalle der Krankheit Schmerzen verursachte und bis ans Ende derselben anhielt. Der Friesel scheint demnach in Italien, in Frankreich, und, wie wir später sehen werden, auch in Deutschland, damals von anginösen und rheumatischen Beschwerden begleitet gewesen zu seyn. Baraldi sah bei den schlimmsten Erscheinungen: Singultus,

schwärzlichem Beleg der Zähne und Lippen, Delirien, Zupfen an den Bettkissen, Convulsionen, doch nicht immer tödtlichen Ausgang. Er wandte in der Epidemie zu Corregio den Aderlaß mit gutem Erfolge an, obwohl das Blut sich nicht so entzündet zeigte wie bei der Epidemie zu Novara, denn es war zwar dicht, aber dabei meistentheils röthlich, scharlachfarben und setzte viel Wasser ab.

Borsieri, auf dessen Ansichten über den Friesel wir später noch zurückkommen werden, bespricht die Verwicklungen, die der Friesel mit andern Krankheiten, den Petechien, Pocken, Masern, dem Scharlachfieber, der Pleuritis und Pneumonie, der Gicht, dem Wechselfieber, dem gastrischen und biliösen Fieber und den Krankheiten der Wöchnerinnen damals häufig einging, ausführlich, was von der Herrschaft des Friesels um jene Zeit in Italien zeigt. So stellten sich bei der, in den Jahren **1780** und **1781** den Winter über zu Florenz herrschenden Lungenentzündung Frieselausschläge ein, die eine gutartige Entscheidung der Entzündung zu Stande brachten. *) Asti sah zu Mantua oft Friesel sich mit Petechien compliciren, eben so Trolli in dem Städtchen Bellozioso im Jahre **1783**, wo das Petechialfieber, wenn es sich schon zu Ende zu neigen schien, öfter mit einem Male wieder heftigere Erscheinungen zeigte, die nach ein paar Tagen mit dem Ausbruche eines Frieselausschlags wieder nachließen **). Wie der Friesel in den folgenden Jahren und gegen das Ende des Jahrhunderts zu seltner und fast nur mehr einzeln vorkam, so begleitete er auch nicht die herrschenden andern Krankheiten, bei denen er in den vorhergehenden Jahrzehnten häufig beobachtet worden war. Morelli ***) erwähnt

---

*) Targione Opuscul. med. pract. Vol. V. Costit. epid. di Firenze nell' Invern. **1780. 81.** Cap. V. S. **369.**

) Ibidem Vol. VIII. Lett. **3. S. **248.**

***) Italienische medizinisch-chirurg. Bibliothek v. Dr. Weigel **II.** Bd. **I.** Stück. p. **10.**

ausdrücklich, daß bei den im Sommer 1791 zu Mailand herrschenden gastrisch-fauligen Fiebern oft Petechien, nie aber Friesel und Nesselausschlag gesehen wurde.

III. In Deutschland.

In Deutschland kam der Friesel in diesem Zeitabschnitte nicht in einer Provinz vorzugsweise und gleichsam eingebürgert wie in Frankreich in der Picardie und in Italien in Piemont, als wahre Endemie vor, sondern er erschien für einige Zeit bald hier bald dort, meist als Complication der Petechialfieber oder neben und abwechselnd mit den zu der Zeit über ganz Europa herrschenden andern Exanthemen: den Blattern, Masern, Scharlach. So begegnen wir ihm im Jahre 1715 zu Breslau im Gefolge der seit dem Beginne dieses Jahres dort epidemisch herrschenden Petechialfieber. Klaunig *) beschreibt uns die Erscheinungen derselben als wechselnd in der Weise wie bei intermittirenden Fiebern. Die Kranken lagen in einem ohnmächtigen Zustande und hatten oft über 24 Stunden andauernde Urinverhaltung. Auf den Abgang einer reichlichen Menge übelriechenden, safranfärbigen Harns trat Nachlaß der Erscheinungen ein, worauf dann wieder allgemeine Convulsionen, und wenn diese nachließen, ein Anfall von Ischurie folgten. Auch die Exantheme, die bei den meisten Kranken zum Vorschein kamen, zeigten verschiedne Gestalt. Zwischen den Petechien erhoben sich Pusteln von verschiedner Größe und scorbutischer Natur, die allmählig in Eiterung übergingen. Wenn die Petechien verschwanden, beobachtete Klaunig weißen Friesel noch 20 und mehr Tage, von Ohnmachten, Delirien, Brennhitze und oft wiederkehrender Ischurie begleitet, auf der Haut stehend. Zu Laybach, wo, wie wir früher schon erwähnt, in Folge der längere Zeit durch rauhen, regnigten Witterung Hunger und eine

*) Ephemer. nat. curios. Cent. V. obs. 63.

Viehseuche eingerissen war, richteten im Jahre 1715 bösartige Fieber mit masernähnlichen und anderartigen Exanthemen große Verheerungen an, die die Seuche auch nach den umliegenden Orten trug. Schon im Jahre vorher, in welchem intermittirende und anhaltende Fieber, Diarrhöen, Dysenterien, Blattern, Masern und Petechialfieber daselbst herrschten, hatte Marcus Gerbezius *) bei einem Kaufmann im Gefolge eines schweren Fiebers mit Schmerz im Halse und in den Gliedern kleine Bläschen am ganzen Körper ausbrechen sehen. In den genannten im Jahre 1715 herrschenden Fiebern nun, bei welchen gemeiniglich ein masernähnlicher Ausschlag, vorzüglich am Rücken bemerkbar, und bei vielen mit Pusteln, ähnlich den Variolen, gemischt erschien, kamen am 11ten, 14ten oder einem spätern Tage, wann jener Ausschlag schon verschwunden war, oft über den ganzen Körper unter großem Jucken dichtgedrängte Frieselbläschen und hie und da mit klarem Serum gefüllte Bläschen, wie sie nach der Verbrennung der Haut durch heißes Wasser hervorgerufen zu werden pflegen, hervor, und führten den Tod der schon geschwächten Kranken herbei. Die Seuche, fast so bösartig wie die Pest, wüthete gegen Leute jeden Alters und Geschlechts und zwar vorzüglich die gesundesten. Zu gleicher Zeit sah man auch Variolen und Morbillen bei Kindern und Erwachsenen, doch waren sie milder als im Dezember des vorhergehenden Jahres. Als sie aufhörten, rückten Tertianfieber an ihre Stelle.

In der 2ten Hälfte dieses Jahres und im Frühlinge 1716 herrschte in Berlin unter der Garde und unter den Einwohnern von Greifswalde, Stralsund und auf der Insel Rügen (man meinte in Folge der Mittheilung durch die mit Carl XII. aus der Türkei rückkehrenden Schweden) ein Petechialtyphus, den man für contagiös hielt, und in dessen Verlauf gewöhnlich am 17ten

---

*) Ephemerid. nat. curios. Cent. III. et IV; V. et VI. Constit. anni 1714 et 1715 Labaci in Carniolia observata.

Tag mit profusen Schweißen ein tödtlicher weißer Friesel erschien *). Im Jahre **1717** wird der Friesel als in Berlin vorkommend erwähnt, und zwar zum Erstenmale auch unter den Ansiedlern aus Frankreich, die ihn ehvor nicht kannten. Es wird dabei bemerkt, daß er sich an keine besondere Jahreszeit binde, und zu vielen Krankheiten geselle **). Bei der Section einer Frieselleiche fand man die obern Lungenlappen mit schwarzem Blute inflarcirt, eben so auch die venösen Gefäße im übrigen Körper.

Im kalten, trocknen Winter des Jahres **1719** herrschten zu Berlin catarrhalische und Frieselfieber, letztere nicht allein unter Wöchnerinnen, wo sie immer nicht ungewöhnlich waren, sondern auch unter unverheiratheten jungen Leuten. In der Nähe von Berlin aber, in Schönenflies, verschonte ein epidemischer Friesel kein Haus, und raffte vorzüglich viele Leute im jugendlichen Alter hinweg. Er befiel mit Ziehen im Rücken, Schauder, Erbrechen und einer gleich bemerklichen Entzündung im Halse. Wenn durch gleich im Beginne der Krankheit angewendete Abführmittel die Entwicklung des Exanthems gestört wurde, so verfielen die Kranken in Delirien, bekamen Aphthen und starben ***). Neben catarrhalischen, rheumatischen und exanthematischen Fiebern, Blattern und Masern kamen im folgenden Jahre in Berlin auch Fälle von Friesel besonders bei Wöchnerinnen vor. Die herrschenden Krankheiten waren in diesem Jahre im Allgemeinen milde, und so finden sich nur 4 Todesfälle am Fieber mit Friesel in den **Actis medic.** (**vol. IX. p. 40**) verzeichnet.

Zu Tübingen war nach Gmelin der Friesel, nachdem er sich in Sachsen, Thüringen, Schlesien, Friesland allmählig festgesetzt hatte, ums Jahre **1718** zuerst bei einem adelichen Sach-

*) Acta medicor. berolinens. Vol. I. p. **26.**
) Ibidem Vol. II. p. **16.
***) Ibid. Vol. VI. p. **6.**

sen wahrgenommen worden; und wüthete in den folgenden Jahren bis zum Jahre **1752** (in welchem seine **Dissertatio de Febri miliari** erschien) in Würtemberg allenthalben unter Leuten jeden Alters und Geschlechts bald epidemisch, zu anderer Zeit wieder blos sporadisch verbreitet. Die epidemischen Berichte in der seit dem Jahre **1717** von einigen Aerzten Breslaus (Kanold, Brunschwitz und Kundmann) herausgegebnen Sammlung von Natur- und Medicin- wie auch hiezugehörigen Kunst- und Literaturgeschichten zeugen von dem häufigen Vorkommen des Friesels neben andern exanthematischen Krankheiten um diese Zeit in Deutschland. So wird von Breslau erwähnt, daß daselbst während des feuchtkalten Dezembers **1717** neben intermittirenden Fiebern, Blattern und Erysipelas auch frieselhafte Ausschläge namentlich bei Wöchnerinnen zum Vorschein kamen *).

Ein paar Monate früher waren solche bei der zu Anfang des Monats August großen Hitze, die durch häufig einfallende Donnerwetter und Platzregen nicht verringert wurde, zu Schweinfurt und in der Umgegend herrschenden Ruhrepidemie als Complication beobachtet worden **). Nach vorhergehendem großen Durste, Angstgefühl und Beengung der Brust brachen bei den meisten Kranken gegen den 7ten, bei einigen schon den 4ten Tag Flecken wie Flöhstiche hervor von rother oder livider Farbe. Mit ihrem Ausbruche trat von neuem Angst, Unruhe, Durst und Schweiß, und unter Delirien und Convulsionen der Tod ein. Bei einigen, die davon kamen, erzeugten sich nach den Flecken durchsichtige Blätterchen, wie von Verbrennung mit einem schwarzen Rande. Bisweilen saßen dergleichen „**Pustulae albidae, submucida quadam purulenta substantia turgidae**“ mitten auf den Flecken, und stellten so weißen Fries el dar. Bei Frauen,

*) Breslauer Sammlung I. p. **388.**

) Cramer beschrieb diese Epidemie in seiner Dissert. de Dysenteria cum Petechiis et purpura complicata. vid. Bresl. Samml. I. p. **401.

die an sparsamer Menstruation litten, und torpiden Kindern brach statt der Petechien rother Friesel unter den ihm eigenthümlichen Erscheinungen: wiederholten Horripilationen mit fliegender Hitze dazwischen, Spannen im Rücken, Aengstlichkeit um die Brust, hysterischen Zufällen hervor, wobei der Verlauf der Dysenterie im Uebrigen nicht gestört wurde, und bei geeignetem Verhalten sich der Friesel später abschuppte. Im Monat September änderte sich die Krankheit einigermassen, so daß statt der beschriebenen Exantheme größere und noch mehr geröthete, zwar auch noch unter Beklemmung in der Herzgegend doch mit weniger Gefahr hervorbrachen, die auch nach einigen Tagen sich abschuppten. Hier sehen wir also Friesel mit Petechien sich mit der Ruhr verbinden, auf deren Verwandtschaft zum Erysipelas Siebert in letzterer Zeit aufmerksam gemacht hat *); daß aber das Erysipelas in einem nähern Verhältniß zur Entwicklung des Friesels steht, ward früher schon angedeutet.

Im nemlichen Jahre herrschte in Helmstädt und vielen andern Orten eine epidemische Krankheit, die Andr. Jul. Böttcher in seiner **Dissertat. inaug. de purpura rubra vulgo** den rothen Friesel resp. W. Andr. Schmidt Helmst. **1718** beschrieben hat. Die feuchte regnigte Witterung im vorhergehenden Winter, Frühling und zu Anfang des Sommers hält er für die Ursache der Enstehung dieser Krankheit um das Herbstäquinoctium. Sie befiel vorzüglich Kinder, und nahm mit Beginne des Winters wieder ab, zu welcher Zeit gutartige Blattern und Masern an ihre Stelle traten, welche aber solche, die die erstere Epidemie überstanden hatten, verschonten. Die Definition, die der ebengenannte Arzt vom Friesel giebt **(per purpuram nihil aliud intelligimus, quam infectum cutis, quo, facta specialis sanguinis inquinamenti sive miasmatis subtilis excretione ad corporis peripheriam, eadem coccineo tingitur**

*) Ueber die Ruhr und ihr Verhältniß zum Erysipelas. Bamberg 1839. 8.

colore subsequente totius cutulae desquamatione, cum febre utplurimum continua, acuta plus minus maligna conjuncta) ist sehr weit und läßt wie die folgende Beschreibung der Krankheit schließen, daß diese Epidemie Scharlach mit Friesel complicirt gewesen. Die Krankheit glich im Beginne andern exanthematischen Fiebern; sie trat mit gelindem Schauer und Abgeschlagenheit auf, worauf Hitze, die gegen Abend stärker wurde, Beängstigung, Schlaflosigkeit und leichte Delirien folgten, zugleich ward der Schlund entzündet, der Stuhl angehalten, die Urinabsonderung sparsam. Bei vielen zeigte sich Erbrechen, bei zarten Kindern gingen dem Ausbruche des Exanthemes Convulsionen vorher. Am 4ten oder 5ten Tage stellte sich mit dem Nachlasse der genannten Symptome mit Brennen, Jucken und starkem Schweiße am ganzen Leibe, vorzüglich aber im Gesichte eine Röthe, bei einigen mit Anschwellung des Gesichts und der Hände ein. Diese Röthe bildeten einzelne Flecken, auf denen kleine, härtliche Stippchen saßen. Zwischen den Stippchen von rother Farbe fanden sich hin und wieder blasse und weißlichte. Am andern Tage schienen diese Stippchen zusammenzufließen, und die Haut war nun gleichmäßig roth wie ein gekochter Krebs. Vom 7ten Tag an verlor sich diese Röthe, und die Haut fiel nun allmählig in kleinen Schuppen ab. Die Krankheit war im Ganzen mehr beschwerlich als gefährlich; am meisten war dieß die **Purpura alba**, bei der sich zuweilen innere Entzündungen fanden. Wo Anfangs Convulsionen, Coma, Delirien vorhanden waren, nach der Eruption keine Linderung der Zufälle, dagegen Diarrhöe oder eine Blutung eintrat, war die Gefahr groß. **Absorbentia, Nitrosa, Acida, Alexipharmaca, Diapnoica,** die **Radix Mungos** und Theeaufgüsse wurden gegen die Krankheit angewendet. Während des wenig kalten Januars des Jahres **1718** wurden in Schlesien um Oels und Medzibor viele Leute, besonders aber Kinder von Husten, Halsbeschwerden, Friesel und Blattern befallen, die weniger gefährlich waren als der Friesel, in dem auch Geschwülste in der Ohrengegend und am Halse zum

Vorschein kamen. Auch in den folgenden Monaten hielt der Friesel in den genannten und andern Orten Schlesiens neben den Blattern, zu denen er auch oft als Complication trat, an *). Dasselbe wird von dieser Zeit aus Danzig berichtet. Dort regierten den Winter durch bis zum April wie allerwärts die Blattern, die besonders zuletzt sehr bösartig waren, so daß bald Petechien, bald **Purpura**, bald **Carbunculi** und **Ulcera cancrosa** sich dazugeschlagen haben **).

In verschiedenen Provinzen Deutschlands kam in diesem Jahre der Friesel neben catarrhalischen Fiebern, Blattern, Morbillen, Scharlach zur Beobachtung, so zu Breslau, Leipzig, Halle, Regensburg. Dasselbe war auch im folgenden Jahre der Fall zu Breslau, Regensburg, Schweinfurt, Straßburg. In beiden letztgenannten Orten waren es Kinder, die vorzüglich von der genannten Krankheit befallen wurden. In der Gegend von Schweinfurt sah man bei Kindern nach den Blattern die **Purpura alba**. Zu Straßburg bekamen im März die Kinder eine Art von Morbillen oder **Purpura miliaris**. Bei jenen erzeugten sich hin und wieder theils braune, theils schwarze Petechien, bei dieser aber schwarze Blattern, worauf bald der Tod folgte. Im nemlichen Monat stellte sich auch die **Purpura alba** bei den unter den Kindern zu Riga herrschenden Morbillen ein, die dadurch langsamer aber nicht unglücklicher verliefen ***). In Halle trat zu der dort wie allenthalben um diese Zeit neben den exanthematischen Fiebern herrschenden Ruhr im August bei vielen

---

*) In der Breslauer Samml. Febr. 1718. p. 657 wird bei Gelegenheit der Angabe eines Arzts aus der Gegend von Oels, daß der Friesel ehedem in der Gegend nicht so bekannt gewesen, die Frage über das Alter des Friesels wie in vielen Abhandlungen aus der Zeit näher besprochen und auf die schon bei Hippokrates befindliche Beschreibung dieses Ausschlages hingewiesen.

**) Bresl. Samml. III. S. 794.

***) Joh Bernh. Fischer in d. Bresl. Sammlung IX. S. 56.

Erwachsenen am 4., 5., 6. und 7. Tage der Krankheit ein weiſser Frieſel. Es ging dann ſtatt des vorher in großer Quantität ausgeleerten reinen Bluts Koth, der blos blutgeſtreift war, ab; doch nahm die Krankheit unter leichten Delirien und Suffocation zwiſchen dem Ende des 9. und Anfang des 10. Tages meiſt tödtlichen Ausgang *). Ebendaſelbſt kamen im Dezember, der nicht kalt aber bei herrſchendem Südweſtwind feucht und reich an Regen und Schnee war, häufig weißer Frieſel und Blattern, letztere auch bei Erwachſenen vor: beide waren ſehr gefährlich.

Während des gleichfalls durch feuchte, milde Witterung ausgezeichneten Januars des Jahres 1720 herrſchten in der Gegend von Liegnitz in Schleſien Fieber mit maſerigen Ausſchlägen, die bei einigen mit Frieſel complicirt waren, der, nachdem der maſernähnliche Ausſchlag ſchon nicht mehr ſichtbar war, unter Jucken an der Bruſt, den Schultern und dem Rücken hinab hervorbrach **). Dieſe Epidemie dauerte auch in den folgenden Monaten an, und breitete ſich weit in Schleſien aus. Aus Halle berichtete Thebeſius ***), daß im Winter dieſes Jahrs Frieſel und zwar meiſtentheils weißer dort häufig bei Wöchnerinnen ſich einſtellte, gegen den er Krebsſteine mit Citronenſäure geſättigt als ſpec. Heilmittel rühmte. Zu Regensburg beobachtete Göriz häufig im Mai und Juni d. J. Blattern und **Purpura rubra** †). Um dieſelbe Zeit war ein Petechialfrieſelfieber in Thüringen und zu Naumburg an der Saale, wo es Gerhard beobachtet und beſchrieben hat, herrſchend ††). Er vergleicht die Krankheit, wie dieß in neuerer Zeit öfter geſchehen, mit dem Rheumatismus, und zwar gleich am Anfange ſeines Berichts, der den Titel führt: Special-Relation von dem

*) Ibidem IX. S. 178.

**) Bresl. Samml. XI. p. 50.

***) Bresl. Samml. XI. p. 294.

†) Ibid. XII. p. 629.

††) Ibid. XIII. p. 155.

Febre epidemica ecthymatica in Naumburg an der Saale. „Es entstand dieses Fieber hier und in Thüringen schon im Monat April. Bis über die Hälfte des Mai fiel es nur junge Leute von **12** bis **24** Jahren sanguinischen und cholerischen Temperaments, auch mehr Weibspersonen, welchen die Menses nicht recht flossen, wie eine **Arthritis vaga** an.“ Sie bekamen zuerst Frost, bald darauf Hitze, endlich Kopfweh und Schmerzen im Rücken und Kreutze, die von einem Gliede zu dem andern zogen, und sich zuletzt an Händen und Füßen ausbreiteten. Diejenigen, welche, bevor die Schmerzen in den Gliedern auftraten, von einer starken Diarrhöe mit Leibschmerzen befallen wurden, waren in **2** bis **3** Tagen wieder gesund, befiel die Diarrhöe erst am **6.**, **7.** oder **8.** Tage, so verloren sich die Gliederschmerzen zusehends, und mit ihnen am **10.** Tage die Krankheit. Wo sich diese Crisis nicht einfand, da wurden die Kranken **8** bis **10** Tage von jenen Schmerzen entsetzlich gequält, und bekamen nach ihrem Aufhören heftig geschwollene, steife und contracte Hände und Füße, zumal wenn sie zur Tilgung der Schmerzen viele Opiate und Narcotica gebraucht hatten. Am **12.** bis **14.** Tage oder nach Verschiedenheit der Naturen noch später brach mit grausamem Jucken ein Friesel („kleine, helle Wasserbläschen“) hervor, der **3** bis **4** Tage stand, worauf Abschuppung und der freie Gebrauch der Glieder folgte. Die ganze Krankheit dauerte meist **3** Wochen. Die Krankheit verursachte nur geringe Sterblichkeit, außer wo die Aerzte bei dem mit ohnehin anhaltendem Schweiße erscheinenden Friesel zu erhitzenden Mitteln griffen, wogegen Gerhard mit dem besten Erfolge Purgantia (auf deren Gebrauch die Heilsamkeit einer freiwilligen Diarrhöe schon hinwies) verordnete. Brechmittel und Aderlässe waren von sehr zweideutigem Nutzen; Externa, die Schmerzen zu lindern, eher schädlich.

In der zweiten Hälfte des Mai und bis gegen Peter und Paul hin wurde die Krankheit häufiger, und zeigte mehr ihre bösartige Natur. Viele, welche die Krankheit schon überstanden hatten, bekamen von Neuem heftigen Frost, Hitze, Kopfweh und starke

Gliederschmerzen, heftige Delirien, und starben nach dem dritten Tage, ohne daß ein Ausschlag hervorkam; darunter waren solche, die von der vorigen Krankheit noch nicht ganz genesen waren. Wie ehevor schadeten Reizmittel und starkes Schwitzen nun noch mehr; es folgten darauf nebst dem weißen Friesel kleine rothe Flecken, die bei vielen trotz alles Warmhaltens binnen 24 Stunden verschwanden, und dem Leben so unverhofft ein Ende machten.

In voller Heftigkeit trat die Epidemie aber erst im Juli und August auf. Sie befiel meist Nachmittags mit starkem Froste, der eine halbe auch ganze Stunde anhielt, worauf bis zum andern Morgen eben so starke Hitze währte. Gliederschmerzen wurden nun durchgehends nicht sonderlich mehr verspürt, wohl aber Schmerzen im Kopfe und Rücken. Häufig kamen Petechien zum Vorschein, doch hingen diese nach Gerhard viel von der Behandlung der Aerzte ab. Erschienen sie am 3. und 4. Tage, so waren sie meist lethal, am 7., 8., 9. und 10. brachten sie weniger, am 14., 15., 16. und 17. gar keine Gefahr mehr. Die am 7., 8. und 9. Tage erscheinenden waren mit einem rothen Friesel und dazwischen stehenden weißen, linsen- und erbsengroßen Bläschen vergesellschaftet. Vom 14. Tage an kamen statt Petechien wieder Bläschen, wie sie im April beobachtet wurden, und die gefahrlos waren, hervor. Der Urin war die ersten 2 Tage sehr trüb, darauf roth und durchsichtig, den 14., 15. oder 16. bekam er eine salzigte Wolke, 2 bis 3 Tage war er dann wieder trübe, und wurde dann gegen den 21. Tag wieder hell zum Zeichen, daß die Krankheit nun vorüber. Die Kranken, welche an kurzem Athem, Heiserkeit und Husten litten, gleich im Anfange starke Schweiße hatten, bei denen die Petechien schon am dritten Tage erschienen, Stuhlverhaltung eintrat, und die erhitzend behandelt wurden, gingen meist zu Grunde. Ungewöhnlich anhaltender Schlaf bei einigen 8 Tage hindurch fast ohne Aufhören, war kein schlimmes Zeichen. Leute vom 10. bis 40. Jahre wurden meist von diesem

Fieber ergriffen; Gerhard hatte nur einen einzigen Mann in den 60 Jahren in Behandlung, der glücklich genas. Genannter Arzt beobachtete Petechien und Delirien bei seinen Kranken nicht sehr häufig, indem er ihnen **Purgantia**: zuerst das **Pulv. Jalap.** mit **Ol. anis.** angefeuchtet, später das **Elix. aperit. Claud.**, dazwischen aber ein **Pulvis absorb. cum Nitr.** reichen ließ. Wo Flecken zum Vorschein kamen, thaten **Nitrosa** nicht gut; an ihre Stelle setzte er dann aromatische Tincturen.

Auch im Octbr. kamen noch Petechialfieber zu Naumburg vor, waren indeß nicht mehr so gefährlich wie im Monat vorher. Nebenher wurden hartnäckige Quartanfieber, wie sie seit 10 Jahren nicht gesehen worden waren, beobachtet *). Später aber gegen das Ende des Jahres erhoben sich die Petechialfieber aufs Neue und so bösartig wie im Juli und August. Wirkliche Petechien kamen dabei wenige hervor, aber ein weißer Ausschlag wie in **Febre miliari** **). Die viertägigen Fieber wurden nun gutartiger, und gingen allmählig in leichte Tertianen über, die bei ungeeigneter Behandlung anhaltenden Typus annahmen und gefährlich wurden, indem sich bei ihnen wie in Petechialfiebern Friesel oder andere Exantheme einstellten.

Dieselben Krankheiten waren um diese Zeit über einen großen Theil Deutschlands verbreitet. Dieß zeigen Nachrichten Gerber's ***) von Görlitz und Götze's †) von Nürnberg. Der erste erkannte nach dem Vorgange Hoffmann's die Identität der herrschenden intermittirenden Fieber mit den neben ihnen vorkommenden anhaltenden, putriden, Friesel- und Petechialfiebern. Letztere zeigten in den ersten Tagen die schon so oft dem Friesel als eigenthümlich aufgeführten Symptome: Herzensangst, Brennen in der Brust, schweres Athmen und

*) Bresl. Samml. XIV. p. 499.

**) Ibid. p. 601.

***) Ibid. XIV. p. 603.

†) Ibid. p 605.

Schlaflosigkeit. Am 5ten Tage sah man Zucken der Glieder und convulsivische Bewegungen der Gesichtsmuskeln. Am 9ten Tag erfolgte ein Ausbruch von rothem oder weißem Friesel oder Petechien, und wenn nach diesem die Convulsionen nicht ausblieben, der Tod um den 14. Tag. Trübe und lichtgelbe Färbung des Urins (wie wenn er mit Curcuma gefärbt wäre) und seines reichlichen Sediments und Heiserkeit ließen ihn als gewiß auf den 14ten Tag vorher verkünden. Gerber sah keinen genesen, dem zur Ader gelassen worden war, erwünschten Ausgang aber von gelind diaphoretischer Behandlung. Zu Nürnberg folgten auf die seit dem Ende des vorigen Jahres herrschenden Blattern mit dem Frühlinge die Morbillen. Insgemein wurden die Kinder, nachdem sie sich kaum von den Blattern erholt hatten, von den Masern und hernach auch noch vom Friesel befallen. Neben den Masern hatten viele vom Keuchhusten zu leiden; zu welchen Uebeln allen mit angehendem Frühling noch intermittirende Fieber, und zwar meist dreitägige, wie sie durch ganz Franken damals herrschten, hinzukamen.

Im folgenden Jahre (1721) kam neben den noch immer andauernden Petechial- und Tertianfiebern die Urticaria zu Naumburg häufiger als je vor, ein Exanthem, das seine Verwandtschaft zum Friesel auch dadurch bethätigt, daß es ihn häufig begleitet, ihm vorhergeht oder auch nachfolgt *). Gegen den Frühling hin in dem in diesem Jahre kalten und schneereichen Monat März zeigte sich der Friesel wieder allenthalben, so zu Breslau, Leipzig, Halle und um Thorn **); bei feuchtem Wetter erschien er im Juli und August zu Weimar, Halle ***) und Bauzen †). In der letztgenannten Stadt hatte zu Ende des

---

*) Bresl. Samml. XV. p. 145.

**) Ibid. XV. p. 239 et seq.

***) Ibid. XVII. p. 30.

†) Ibid. XVII. p. 133.

vorigen und während der ersten Hälfte dieses Jahrs ein bösartiges Petechialfieber epidemisch geherrscht. Im Junius sah man an seiner Statt leichte Wechselfieber und bei Kindern einen epidemischen Husten, auch begann sich weisser Friesel sporadisch zu zeigen *). In den Monaten Juli und August änderte sich nun die **Constitutio epidemica** abermals; zu den im Juni häufigen Erysipelen und Anginen kam nun vorzüglich bei Kindern weisser Friesel **). Sie wurden von Fieber mit Entzündung der Tonsillen befallen, wobei am 2ten oder 3ten Tag ein reichlicher weisser oder rother Friesel hervorbrach, der gerne zurücktrat, ohne dadurch Gefahr zu bringen, weil gemeiniglich sich dann Diarrhoe einstellte. Die Tonsillen gingen gegen den 7ten Tag in Eiterung über, womit die Krankheit wich. Die Diarrhoe war eine günstige Erscheinung. Bei solchen, wo sich der Friesel ohne vicarirende Ausscheidungen verlor, stellte sich wassersüchtige Anschwellung des ganzen Körpers ein, die schwer zu heben war, und einigemal Suffocation herbeiführte. Zu Ende des Augusts wurde der weisse Friesel bösartiger. Obschon er häufig nach dem siebenten Tage hervorkam und auf der Haut stehen blieb, folgte doch jäher Tod. Henning, von dem die Nachricht über diese interessante Frieselepidemie herrührt, theilt auch mit, daß er bei einigen, wo die Krankheit gewöhnlich übel ablief, vor dem Ausbruche des Exanthems die Erscheinungen eines rheumatischen Fiebers, wandernde reißende Schmerzen in den Gliedern beobachtete. Reichliche Schweisse, die nicht erleichterten, sondern die Kranken nur schwächten, waren von übler Bedeutung. Der weisse Friesel endete mit der 2ten Woche mit allgemeiner Abschuppung. Die Leichen derer, die der Krankheit erlagen, gingen sehr schnell in Verwesung über. Von der Anwendung des Aderlasses will der genannte Arzt nur Verschlimmerung: Halsbeschwerden und profuse Blutungen aus der

---

*) Bresl. Samml. XVI. p. **594.**

) Ibid. XVII. p. **133.

Nase, welche den Kranken schwächten, und die schon angeführte Anschwellung zur Folge hatten, gesehen haben.

Auch im Herbste dauerte die Herrschaft des Friesels in Bauzen fort, namentlich war er im Octbr. unter Jung und Alt verbreitet. Nebenher fingen Ende Octobers catarrhalische Fieber mit Halsentzündung an sich sehen zu lassen. Im November nahm der Friesel an Ausbreitung nicht ab, war aber viel weniger bösartig, weßhalb die Leute in dem Glauben, es wäre nicht der rechte Friesel, ihn Wasserfriesel nannten *).

Im Januar des Jahres 1722 währten an diesem Orte die Frieselfieber in der erwähnten milden Gestalt fort. Im Februar zeigten sich in der ersten Hälfte, die mässige Kälte brachte, Fieber ohne die Entwicklung des Exanthems auf der Haut, wobei einige Leute an sich bildenden innern entzündlichen Stasen starben; in der zweiten Hälfte des Monats aber, die für diese Jahreszeit ungewöhnlich warm war, stellte sich der Friesel bei den Fiebern wieder ein. In einem Falle beobachtete Henning einen beschwerlichen Speichelfluß, der jedoch Milderung der Krankheit brachte. Bei der im März anhaltenden ausserordentlich warmen Frühlingswitterung dauerte auch der Friesel fort, zu dem sich bei einigen Scharlach gesellte.

Wie gewöhnlich mit dem Frühlinge tauchte auch in diesem Jahre der Friesel wieder auf; so gewahrte man ihn im März zu Jauer in Schlesien häufig bei Erwachsenen **). Zu Bauzen zeigte er in dem folgenden Monate, der sich durch ungewöhnlichen Frost auszeichnete, große Bösartigkeit und nahm fast immer tödtlichen Ausgang. Salze und alle andere noch so gelinden Medicamente mit Ausnahme der säuerlichen verschlimmerten nur die Krankheit ***). Während des meist kalten Maimonats sah man an diesem Orte bei Niemand mehr Friesel, während

---

*) Bresl. Samml. XVII. p. 464.

**) Ibid. XIX. p. 240.

***) Ibidem p. 349.

zu Breslau neben den daselbst wie weithin durch Schlesien herrschenden Masern und Rötheln, Rheumatismen beobachtet wurden, denen ein verhaltner, frieselförmiger Ausschlag zu Grunde lag *). Während des warmen, feuchten Junius kamen Frieselfieber neben rheumatischen und catarrhalischen Fiebern zu Hirschberg vor. Zu Naumburg an der Saale waren sie den Winter und Frühling hindurch nicht selten **), und waren wie die dort um jene Zeit vorkommenden Fieber insgesammt ausser von Husten, Engbrüstigkeit, Stuhlverhaltung und Delirien von anhaltenden Schmerzen im Unterleib, heftigem Magenweh vielfach auch von Kopfweh und reissenden Smerzen im Rücken begleitet. Leichte Abführmittel, Nitrosa und gelinde Diaphoretica thaten gute Dienste, und bestättigten somit ihren rheumatischen Charakter.

Im regnigen Julius zeigte sich der Friesel in Schlesien an vielen Orten, so zu Jauer, Liegnitz, Striegau neben rheumatischen Krankheiten ***). Mit diesen und Erysipelas herrschten zu Bauzen anhaltende Fieber mit weissem und rothem Friesel, der indessen gutartiger Natur war. Auch in den folgenden 2 Monaten kamen solche Fieber an diesem Orte bei anhaltender regnerischer Witterung vor. Im Septbr. waren sie häufiger und gefährlicher von einer profusen Nasenblutung oft begleitet, als im August, in welchem Monat auch Danzig ausser von hitzigen Fiebern und Blattern vom Friesel heimgesucht wurde. In Schlesien kamen in beiden Monaten exanthematische Fieber, darunter auch der Friesel vor, und zwar im September in zunehmender Verbreitung. Während des Oktobers und Novembers, die in diesem Jahre trocken waren, wurden Rötheln und Friesel in Schlesien nur selten mehr beobachtet †), zu Bauzen setzte der Friesel gänzlich aus.

---

*) Bresl. Samml. XIX. p. **454.**
) Ibidem p. **568.
***) Ibib. XXI. p. **27.**
†) Ibid. XXII. p. **496.**

Während des Monats Januar, der abwechselnd Schnee und Kälte brachte, schien im folgenden Jahre am letztgenannten Orte ein häufig vorkommendes heftiges Gliederreissen mit großer Wallung des Geblüts, welches durch Aderlässe und Schröpfen gut gehoben wurde, die im vorigen Jahre herrschenden Frieselfieber zu vertreten. In diesem Winter scheint wie gewöhnlich zu der Jahreszeit der Friesel in Deutschland nicht vorgekommen zu sein, wenigst findet er sich in den epidemischen Berichten nirgend erwähnt bis zum Monat April. In diesem erschien er hie und da in Suhla *); im Mai, der regnicht, rauh und windig war, zu Breslau neben Masern, Blattern, Rötheln und catarrhalischen Fiebern, und bei Liegnitz unter Kindern.

In der Hauptstadt Schlesiens waren die Frieselfieber hartnäckig und von Delirien und Convulsionen **) begleitet; es erschienen aber zu der Zeit bei Kindern und Erwachsenen auch flüchtige Frieselausschläge abwechselnd bald an diesem bald an jenem Körpertheile ohne Fieber, wobei doch die Stuhlentleerung etwas träge von Statten ging und die Brust beklemmt war. Während des kühlen Junius beobachtete man zu Jauer in Schlesien Friesel neben der Rose ***). In diesem und dem vorhergehenden Monate aber kamen zu Goldingen in Curland Petechialfrieselfieber vor, deren Entstehung ein dortiger Arzt Namens Weygand zum Theil von dem Genusse des Fleisches des von der Viehseuche inficirten Schlachtviehs und von der Verderbniß der Luft durch die Exhalationen von den auf freiem Felde verfaulenden gefallenen Thieren herleitet †).

Im feuchten und kühlen Julimonat herrschten in Danzig Wechselfieber, bei Kindern rother Friesel und Scharlach; zu Hamburg aber im September bei abwechselnd warmem und

---

*) Bresl. Samml. XXIV. p. 382.

**) Ibid. p. 496.

***) Ibid. XXIV. p. 617.

†) Ibid. p. 629.

feuchtem Wetter bösartige anhaltende Fieber, bei welchen erst in der 3ten Woche Purpura und Petechien ausschlugen, und bei manchen innerhalb 6 Wochen 2 mal. Neben her kamen dort das ganze Jahr Blattern und Masern vor *). Zu Bauzen zeigte sich bei einigen im Octbr. **Purpura alba benigna** (der Wasserfriesel), bei andern Nesselsucht als Complication des Tertianfiebers; zu Danzig wurden in diesem Monat, der trocken und warm war, die Frieselfieber häufiger und bösartig, auch von Petechien begleitet, während unter Kindern gutartige Blattern erschienen **). In dem folgenden Monat, in dem sich schon frühzeitig winterliche Witterung mit Schnee einstellte, hielten diese Fieber noch an, und neben ihnen cursirten Flußfieber, Halsbeschwerden, Rheumatismen und Rothlauf ***). Zur selben Zeit zeigte sich der Friesel in Bauzen bei Kindbetterinnen †), und von Rawicz wurde gemeldet, daß dort viele Kinder von Krankheiten weggerafft wurden theils von Blattern, theils von Halsleiden, vorzüglich aber, was früher dort noch nicht erhört worden, vom Friesel ††). Während des nicht kalten, regnichten Dezembers bekamen nach Goeriz, da zu Regensburg **Variolae confluentes** grassirten, einige nach Abtrocknung der Blattern weissen oder rothen Friesel und starben daran. Derselbe ward gleichzeitig auf dem Lande in der Umgebung der Stadt vielfältig beobachtet †††).

In diesem Jahre wüthete auch der Friesel zum erstenmale unter den Wöchnerinnen zu Frankfurt am Main. Nach dem Schreiben, worin sich dortige Aerzte bei Friedrich Hoff-

---

*) Bresl. Samml. XXV. p. **267**.

) Ibid. XXVI. p. **373.

***) Ibid. p. **489**.

†) - p. **487**.

††) - p. **489**.

†††) - XXV. p. **610**.

mann *) Raths gegen das neue Uebel erholten, wurden jene am 2ten oder 3ten Tage des Wochenbetts von Frost mit folgender Hitze befallen, einige Tage später brachen dann die Frieselbläschen hervor; bei den meisten machte nach vorausgegangnen Delirien und Nerven-Zuckungen der Tod um den 5ten, mehrentheils aber den 9ten Tag dem Leben ein Ende. Vergebens boten die Aerzte dagegen alle Kräfte auf: Ruhe, warmes Verhalten, die kräftigsten Reizmittel, Vesicatorien und trockne Schröpfköpfe, Nichts fruchtete.

In den Wintermonaten des Jahres **1724**, während welcher ein ungewöhnlich mildes Wetter, wie es sonst dem Frühling kaum eigen, anhielt, setzte auch der Friesel nicht wie gewöhnlich im Winter aus. So kam er in Januar zu Breslau **) und anderwärts in Schlesien, zu Regensburg noch neben den Blattern, zu Suhla, Weimar und Langensalza vor. In der Umgegend des letztgenannten Orts herrschte er in diesem und folgenden Monate epidemisch auf allen Dörfern bei Kindern und Wöchnerinnen. In **2** oder **3** Dörfern starben alle Wöchnerinnen daran. In Erfurt erschien er als gefährliche Complication der Blattern. Diese rafften daselbst im Februar gar viele Kinder weg. Die Ursache dieser Bösartigkeit lag nach Büchner ***) nicht so fast in den Blattern an und für sich als in ihrer Complication mit andern acuten Krankheiten, indem sich ihnen meist gegen den 7ten oder 8ten Tag, da sie am besten suppuriren sollten, unter neuer und sehr heftiger Fieberhitze Purpura und Petechien zugesellten. Der Friesel zeigte sich gemeiniglich oben auf der Spitze der Blattern in ziemlicher Menge, letztere erschienen aber in etwas geringerer Zahl in den Zwischenräumen zwischen diesen vorzüglich auf der

---

*) Frid. Hoffmanni Opera omnia physico-medica. Genevae MDCCXLVIII. Tom. II. Sect. I. Cap. IX. p. **74.**

) Bresl. Samml. **XXVII. p. **31.**

***) Ibid. p. **155.**

Brust und dem Rücken. Sie brachten den Kranken gegen den 10ten Tag unter Convulsionen den Tod. Zu Breslau herrschte in diesem Monat neben catarrhalischen Fiebern Rothlauf, das in weissen Friesel überging.

Besonders verbreitet war der Friesel während des kalten, windigen Märzmonats, in welchem mit dem Beginne des Frühlings überhaupt gerne Exantheme erschienen; so kam er zu Leipzig neben Rheumatismen und Blattern *), zu Weimar neben Scharlach und Blattern vor. Hier bemerkte man bei einigen Kranken bei und nach den Blattern Friesel. Auch zu Langensalza theilte er mit den Blattern und rheumatischen Affectionen die Herrschaft, zu Suhla sah man ihn nur bei Wöchnerinnen. Zu Erfurt litten Erwachsne an catarrhalischen Fiebern, Kinder aber an Blattern und Petechialfrieselfiebern, bei denen der Friesel am 4ten Tage hervorbrach und bis gegen den neunten auf der Haut stehen blieb. Wurden Myrrhe und andere erhitzende Mittel gegeben, so blieben Schweiß und Ausschlag aus, und die Kranken starben am 5ten oder 6ten Tage unter Convulsionen. Solche Petechialfieber, bei denen am 3ten oder 4ten Tage unter Herzensangst und Reissen in den Gliedern ein weisser Friesel hervorbrach, herrschten neben dreitägigen Wechselfiebern während des rauhen, regnichten Aprils in Danzig **). Der Friesel wird in diesem Monat noch um Langensalza, zu Hirschberg und bei Schweidnitz in Schlesien vorkommend ***) beschrieben.

Nicht minder ausgedehnt war seine Herrschaft während des folgenden kühlen, durch unbeständige Witterung ausgezeichneten Mai's. Zu Breslau erschien er neben Wechselfiebern. Wenn er sich schwer auf der Haut entwickelte, hatten die Kranken Schauder, schrien im Schlafe auf, bekamen Aphthen, An-

---

*) Bresl. Samml. XXVII. p. 261.

**) Ibid. XXVIII. p. 384.

***) Ibid. XXVIII. p. 379.

schwellung des Halses mit Röthe der Uvula und Schlingbeschwerde. Wo er gut herauskam, schwollen Gesicht und Arme *). Man empfahl den Kranken geeignetes Verhalten mit Vermeidung von Erhitzung und Verkältung und Infusa theiformia. Sonst kam er noch zu Gunzenhausen und Danzig vor, an letztem Orte neben Scharlach, Catarrhen, Rheumatismen und Entzündung der Tonsillen. Die dem Friesel eigenthümliche große Geneigtheit, sich mit andern Krankheiten zu compliciren, zeigte er zu dieser Zeit zu Weimar **). Es ereigneten sich dort in diesem Monat rheumatische Fieber, bei denen Friesel als Crise kam, nebenher gingen kalte Fieber und Diarrhoen, vor, bei und nach denen Friesel zu beobachten war, eben so bei einzeln vorkommenden gutartigen Blattern.

Während des heißen Junius regierten zu Erfurt Frieselfieber bei Kindern und Erwachsenen, die bis in die 3te Woche anhielten, und wegen dazu kommenden Halsleiden nicht selten tödtlich abliefen ***). Sie wurden auch zu Weimar und Breslau namentlich bei Wöchnerinnen beobachtet. Zu Marienburg herrschte Friesel neben sporadischen gutartigen Blattern bei Kindern und Erwachsenem. Bei Kindern kam der Ausschlag meist am 4ten Tage hervor, es stellte sich dabei eine geringe Diarrhoe ein; Erwachsene, bei denen er meist am 7ten Tage erschien, klagten über Brennen und Schmerzen im Hals. Diese zu der Zeit bei Friesel so oft vorkommende Halsaffection scheint in der Geneigtheit des Frieselsstoffs, sich auf diesem Organ vorzugsweise abzusetzen, herzurühren, eine Geneigtheit, die zu der Zeit, da die Bräune so häufig vorkam, mehrern Krankheitsprocessen gemein war.

Im folgenden Monat, das feucht, kühl und windig war, war der Friesel zu Breslau vorherrschende Krankheit, neben

*) Bresl. Samml. XXVIII. pag. 481.

**) Ibid. p. 484.

***) Ibid. p. 600.

ihm waren catarrhalische Fieber und Blattern bemerkbar. Neben denselben Krankheiten und den Flecken beobachtete man ihn zu Regensburg, zu Erfurt aber Fieber mit Reißen in den Gliedern, die sich um den 11ten oder 14ten Tag unter gelinden Schweissen lösten, und bei denen bei einigen namentlich vollsäftigen Individuen um den 3ten oder 4ten Tag Friesel oder auch einzelne rothe Flecken erbsen- oder linsengroß sichtbar wurden *). Während des heissen und dürren Augusts waren die Rose und der Friesel zu Breslau herrschende Krankheiten **). Bei letzterm kamen öfter Halsbeschwerden vor und eine mit dem Ausschlag alternirende Diarrhoe in der Art, daß den einen Tage der Ausschlag sich machte, am andern die Diarrhoe kam, und sich jener minderte, und in der Abwechslung so fort. Nebenher war ein frieselförmiger Ausschlag ohne Fieber bei Kindern und Erwachsenen gemein, der wenn er vernachlässigt wurde, eine Art Anasarca nach sich zog. Zu Marienburg ***) wurden auch in diesem Monat wieder Frieselfieber mit Kopfschmerz und Anschwellung der Tonsillen bei Jung und Alt beobachtet, zu Bürgel †) aber den ganzen Sommer hindurch Diarrhoeen und Wechselfieber, die gerne in anhaltende übergingen, und von Friesel, Halsentzündung und Delirien begleitet waren. Zu Eisenach zeigte sich eine Diarrhoe mit Fieberbewegungen und rothem Friesel, im folgenden Monat aber, der trocken blieb, das Frieselfieber, welches auch zu Breslau ††) neben catarrhalischen Fiebern, Blattern und Scharlach vorkam, und mit catarrhalischen Fiebern im trocknen October anhielt. In diesem Monat stellten sich zu Danzig bei den herrschenden Blattern

---

*) Bresl. Samml. XXIX. p. 29.

**) Ibid. p. 140.

***) Ibid. p. 157.

†) Ibid. p. 147.

††) Ibid. p. 253.

häufig Petechien, bei einigen auch Friesel, Halsbeschwerden und Aphthen ein *).

Wie gemeiniglich im Winter werden auch in dem des Jahres $17^{24}/_{25}$ die Berichte über das Vorkommen des Friesels selten. So wird sein Vorkommen im Dezember 1724, dessen Witterung veränderlich war, bei einigen Wöchnerinnen in Erfurt mehr von den ungünstigen Lebensverhältnissen der einzelnen Erkankten als von allgemeinen disponirenden Ursachen hergeleitet. Auch im Januar zeigten die Fieber daselbst eine Neigung zur Entwicklung des Friesels, doch meist nur bei Wöchnerinnen. Die trockne Kälte hielt in diesem Winter auch im Febr. und März an. In ersterm Monate kamen zu Breslau **) und Suhla Catarrhal- und Frieselfieber vor, doch waren sie in ersterm Orte nicht epidemisch verbreitet, in letzterm aber vom 7ten bis 9ten Tag unter Delirien und Convulsionen tödtlich. Während beider Monate waren zu Coburg Pleuritis und ein bösartiger weisser Friesel häufig. Im April wurden zu Leipzig einige junge Leute vom Friesel befallen, im nassen Mai kam er hie und da in Schlesien vor ***). In Danzig wurden um diese Zeit die Blattern seltner, die Catarrhalfieber dagegen gefährlicher, weil hie und da Purpura und Petechien dabei entstanden †). Im regnichten Junius sah man daselbst viele Wechselfieber und Rheumatismen. Die anhaltenden Fieber, die mit starkem Kopfschmerz, Rückenweh und Mattigkeit der Glieder einhergingen, verwandelten sich hie und da in Friesefieber. Sonst kam in diesem Monat der Friesel noch einzeln neben Wechselfiebern und Pleuritis zu Breslau ††) und Weimar, häufig

---

*) Bresl. Samml. XXX. p. 373.

**) Ibid. XXXII. p. 129.

***) Ibid. p. 475.

†) Ibid. p. 480.

††) Ibid. p. 586.

jedoch zu Nürnberg unter Kindbetterinnen vor, so daß in einer Woche 5 daran starben.

Zu Coburg herrschte ein catarrhalisches Frieselfieber, worüber Dr. Albrecht daselbst genauer berichtete *). Die Kranken hatten häufig Nasenbluten. Wo es fehlte, kamen gerne Delirien (die ein Schnupfen lös'te) und Brustbeklemmung. Am 4ten Tage erschienen rothe Flecken, in deren Mitte sich Frieselpusteln erhoben, zuerst im Gesichte, verbreiteten sich jedoch bald über den ganzen Körper. Ihnen folgte eine schleimige Diarrhoe, die bald die früheren Erscheinungen schwinden machte, und nicht selten während des ganzen Verlaufs der Krankheit anhielt. Die Frieselpusteln verschwanden unter Schweissen, bei denen nach einigen Tagen Abschuppung erfolgte. Die Krankheit befiel zuerst meist Knaben von 3 bis 12 Jahren (in einer Schule waren zugleich einige 30 erkrankt), bald aber auch Erwachsene beiderlei Geschlechts. Sie war nicht sehr gefährlich, die Kranken genasen bei einem mässig warmen Regimen unter der Anwendung der **Bezoardica fixa et media** z. B. des **Lapis cancr.** Eine ähnliche Krankheit epidemisirte in diesem Frühjahr zu und um Seehausen, deren Erscheinung Siegesbeck **) mit der sechs Tage hindurch vom 14ten bis 19ten März am Himmel sichtbaren Conjunction von 6 Planeten, darunter des Jupiters mit dem Mars und der daraus resultirenden ungewöhnlichen Witterung in Zusammenhang bringt.

Dieselbe befiel meist junge Leute vom 1. bis 20. Lebensjahre zuerst mit rheumatischen Hals- und Schlingbeschwerden. Am 3ten Tage kam große Hitze mit Erbrechen und Diarrhoe, am 4ten erfolgte dann unter Beklemmung, Husten und Schmerz in der linken Seite der Ausbruch von Flecken und röthlichen Stippchen („**puncturarum rubicundarum paullo elatiorum**"), worauf am 7ten Tage Erleichterung. Auch im Hannöverschen

---

*) Bresl. Samml. XXXII. p. 600.

**) Ibid. p. 597.

regierte um diese Zeit *) eine Epidemie, bei der die Leute von Frost, großer Hitze und stechenden Schmerzen in der Brust, zum Herzen und nach dem Rückgrate befallen wurden. Am 3. Tage kam ein gelinder Husten, am nemlichen Abend oder den folgenden Tag brachen Flecken und darauf weiße Pusteln hervor. Die Kranken litten an Stuhlverhaltung, Hauptweh und Herzensangst, unter der sie am 4. Tage starben, wenn man ihnen nicht mit Bezoardicis und Nitrosis zu Hilfe kam.

Während der nassen Sommermonate dieses Jahres kam zwar Friesel vor, doch nicht so häufig, als man der Witterungsbeschaffenheit nach erwarten könnte, so im Juli zu Breslau **), Bauzen und Weimar ***) und im August zu Breslau, Suhla ****) und Gunzenhausen †). In letzterem Orte hatten in diesem Jahre bis zum Mai die Blattern geherrscht, in diesem und den 2 folgenden Monaten die Masern, worauf im August **Febres urticatae et purpuratae** erschienen. Leute, die an den Blattern schwer darniedergelegen waren, kamen bei den Flecken und der Purpura um so leichter weg. Im trüben November kamen zu Weimar Catarrhalfieber mit einem bösartigen Friesel vor, zu Jauer ††) in Schlesien, jedoch nur in einzelnen Fällen, Blattern, Masern, Friesel und Petechien. Während des ganzen Herbstes traten zu Erfurt Petechial- und Frieselfieber hervor, bei denen die Exantheme gemeiniglich gegen den 3. oder 4. Tag erschienen; wo sie zu bald oder zu spät hervorkamen, oder um den 4. oder 5. Tag von freien Stücken Diarrhöe sich einstellte, machte die Krankheit einen schweren Verlauf †††).

---

*) Bresl. Samml. XXXIV. p. **507.**

) Ibid. **XXXIII. p. **34.**

***) Ibid. p. **37.**

****) Ibid. p. **156.**

†) Ibid. **XXXIV.** p. **399.**

††) Ibid. p. **503.**

†††) Ibid. p. **630.**

Im Januar des Jahres **1726**, der fast die Kälte des Winters **1709** erreichte, folgte zu Weimar *) auf Gliederreißen gemeiniglich Frieſel, im folgenden Monat trat er zu Breslau gerne zu Pleuritis und Peripneumonie **). Während des ungewöhnlich kalten März herrſchten Frieſel, Rheumatismen zu Weimar ***), zu Erfurt ****), aber im Februar und März Fieber, welche den ſchon im Januar dort herrſchenden bösartigen Catarrhalfiebern im Anfange glichen, bei denen aber nach vorhergehender Schlafloſigkeit, vermehrter Cardialgie unter ſtark reißenden und ſtechenden Schmerzen namentlich im Rücken am **4.** Tage rother Frieſel erſchien. Bei mehrern Leuten äußerten ſich im Anfange vor dem Fieber heftige Rheumatismen und arthritiſche und iſchiadiſche Schmerzen. Mit dem Eintritte der Frühlingswitterung im April mehrten ſich wie gewöhnlich die Nachrichten vom Vorkommen des Frieſels an verſchiednen Orten, ſo zu Schmiedeberg bei Wittenberg †), Regensburg, Stollberg. In den folgenden **3** Monaten, die trocken und warm waren, und unter denen vorzüglich der Juni eine Hitze und Dürre faſt über ganz Europa brachte, wie ſie das garze Jahrhundert hindurch und viele Jahre vorher nicht wahrgenommen worden war, verlautet vom Frieſel faſt gar nichts, nur vom Monat Juli, deſſen Hitze indeſſen ſchon durch einige Regen gemäßigt wurde, wird die Herrſchaft deſſelben unter Klein und Groß zu Regensburg ††) gemeldet. In dieſer Zeit ſtellten ſich allenthalben in Deutſchland Diarrhöen und Dyſenterien ein, wie ſie überhaupt gerne in heißen Sommern bei uns vorkommen und ja auch in heißen Climaten endemiſch ſind.

---

*) Bresl. Samml. XXXV. p. **45**.

) Ibid. p. **163.

***) Ibid. p. **296.**

****) Ibid. p. **301.**

†) Ibid. XXXVI. p. **427.**

††) Ibid. XXXVII. p. **41.**

Die Dysenterie blieb auch im feuchten August und mehr trocknen September vorherrschende epidemische Krankheit; der Friesel trat daneben mehr vereinzelt und nicht bösartig auf. Diese Beschaffenheit behielt er auch in den folgenden Monaten. Im November und Dezember herrschten zu Regensburg die Masern, bei denen die meisten Kinder auch den rothen Friesel hatten, oder ihn noch 3 oder 4 Wochen nach den Masern bekamen *). Zur selben Zeit waren exanthematische Fieber zu Danzig und Erfurt gemein, bei denen sich in letzterem Orte **) unter vorhergehenden Delirien rothe, breite Flecken auf der Haut zeigten, zwischen denen einzelne weiße Frieselbläschen hervorbrachen, die jedoch schnell vertrockneten, und gemeiniglich am andern Tage sich schon wieder abschuppten. Zu Weimar zeigten im Dezember die Blattern größere Bösartigkeit, indem sich meist der Friesel dazu gesellte ***).

So weit reichen die epidemischen Berichte in der Breslauer Sammlung, die nach dem am 15. Novbr. 1729 an einem Friesfieber, das sich aus einem Quartanfieber herausgebildet hatte, erfolgten Tode ihres Gründers Kanold bald zu erscheinen aufhörte. Wir stellten im Vorhergehenden die in derselben enthaltnen Nachrichten über den Friesel mit kurzer Anzeige der gleichzeitigen Witterung zusammen, um zur Kenntniß des Verhältnisses zu gelangen, in dem der Friesel zu andern Krankheitsformen und zur Jahreszeit und Witterungsbeschaffenheit steht. Von dem hohen Grad von Ausbildung, den der Friesel als Volkskrankheit in dieser Zeit in Deutschland gewonnen, zeugt sein häufiges Vorkommen allein und in Verbindung mit den meisten herrschenden Krankheiten: rheumatischen, catarrhalischen und Wechselfiebern, Entzündungen und Faulfiebern, Dysenterie, Erysipelas, Blattern, Masern und Scharlach. Es ist wohl anzunehmen, daß er

---

*) Bresl. Samml. XXXVIII. p. 531.

**) Ibid. p. 664.

***) Ibid. p. 634.

auch in dem nächsten Zeitraume in Deutschland an vielen Orten in derselben Weise und unter ähnlichen Witterungs- und Krankheitsverhältnissen aufgetreten ist. Wir besitzen jedoch keine so ausführlichen Nachrichten über das fernere Vorkommen des Friesels. Nur von einigen Orten her und von einzelnen Epidemien finden sich zerstreute Berichte, die wir nun nach ihrer Aufeinanderfolge zusammenstellen wollen.

Bei einem sehr bösartigen, ansteckenden Fieber, von Eller*) unter den **Febribus catarrh. malign.** aufgeführt, welches im Herbst **1726** das Militärwaisenhaus in Potsdam verheerte, bedeckte sich die Haut der Kranken mit Friesel (linsengroßen weißlichen Bläschen) und Petechien. Mit Staunen bemerkte Eller bei Leichenöffnungen ganz gleiche Exantheme auch auf der Oberfläche der Eingeweide: der Leber, des Magens und des Mesenteriums. Daneben zeigte sich stellenweise Entzündung und Gangränescenz, und zwar auch im Thorax.

Nach Gieseler kamen im Winter $17\frac{7}{8}$ zu Jena neben heftigen und hartnäckigen Wechselfiebern, Blattern und Masern, Anginen und Brustentzündungen, epidemisch anhaltende Fieber vor, bei denen bald Petechien, häufiger aber Friesel erschienen. Der letztere war durch alle seine charakteristischen Symptome namentlich die Angstzufälle im Eruptionsstadium ausgezeichnet. Uebelwollende sagten, es sey die Pest **).

Eine ähnliche Epidemie hat Fr. Hoffmann als im Jahre **1728**, das durch ungewöhnliche Witterungsbeschaffenheit: Wärme schon im März, große, trockne Hitze im Sommer, einen nassen und kühlen Herbst und eine so strenge Winterkälte wie das Jahr **1709** und große Veränderlichkeit des Barometerstandes ausgezeichnet war, herrschend beschrieben ***). Bei dieser abnormen

---

*) Observationes de cognoscendis et curandis morbi, praecip. acutis. Amstelodami **1766**. **8**. p. **131**.

) Historia morborum hyemis praeteritae Jenae **1728.

***) Opera omnia physico-medica Tom. II. Sect. I. Cap. X. p. **82**.

Witterungs- und Luftbeschaffenheit entstanden in Deutschland, Belgien, England und anderwärts mehr Krankheiten als je vorher. Im Laufe des Frühlings, Sommers und Herbstes kamen verschiedenartige Fieber in großer Zahl zur Beobachtung: intermittirende, einfach und doppelt dreitägige und anhaltende, einfach und doppelt viertägige, die gerne Recidive machten, sehr unregelmäßig, manchmal bösartig und oft von Friesel begleitet waren; auch Blattern und Masern, Durchfälle und Ruhren befielen manche. Im October und November ließen die unregelmäßigen Wechselfieber nach und traten Catarrhalfieber an ihre Stelle mehr oder weniger gutartig, die im Dezember und den folgenden Januar contagiös wurden und mit Petechien und Friesel begleitet waren, die am 4. oder 7. Tage erschienen. Die Krankheit löste sich durch einen reichlichen Schweiß, mit Durchfall oder copiösem Auswurf. Bei den gutartigen Catarrhalfiebern mit starkem Husten, Geschwulst und zuweilen Verschwärung des Schlundes, erysipelatöser Anschwellung des Gesichts und der Parotis wendete Fr. Hoffmann kühlende und gelind ausleerende Mittel wie Manna mit Erfolg an. Das Zusammenvorkommen des Friesels mit dem eben erwähnten Erysipelas bei den damals herrschenden Fiebern zeugt von der Verwandtschaft zwischen beiden, auf die wir schon wiederholt aufmerksam gemacht. Wenn nach der Erscheinung der Petechien das Fieber mit den Delirien noch zunahm, so durfte man für den 11. oder 14. Tag sicher den Eintritt des weißen Friesels erwarten, dem Herzensangst, Schlaflosigkeit und ein Gefühl von Zusammenschnüren des Halses vorausging. Wenn um den neunten Tag Sehnenhüpfen, Zittern der Glieder, beschwerliches Athmen, unbewußter Abgang von Urin und Koth sich einstellte, so folgte, wenn auch der Friesel endlich hervorkam, am 10., 11. oder 13. Tag der Tod unter Convulsionen. Im Beginne der Krankheit eine Aderlässe, einfache oder mit Säure versetzte Absorbentia mit Antimonium diaphoreticum und Nitrum, wenn die Exantheme erschienen, die Essentia bezoardica, Theeauf-

güsse zum Getränke und bei der selten vorkommenden Stuhlverhaltung erweichende Clystiere thaten gute Dienste. Außerdem werden Ruhe und mäßige Wärme empfohlen. Von den herrschenden Krankheiten wurde vorzüglich die Besatzung von Halle heimgesucht. Da die Truppen im kalten, nebligten und hie und da regnigten October, durch ihre Kleidung wenig gegen die Unbilden der Witterung geschützt, schon vor Tags auf freiem Felde exerciren mußten, erkrankten viele an Catarrhen, Rheumatismen, Diarrhöen, Wechselfiebern, bis zu Ausgang des Novembers mehrere, nach und nach wohl hundert, von dem genannten bösartigen Ausschlagsfieber befallen wurden. Der zwischen den meist am 7. Tage erscheinenden Petechien, die roth, livid und braun waren, stehende Friesel trug gar viel zur Verschlimmerung der Krankheit bei, mehr jedoch noch, wenn er erst nach dem 9. oder 11. Tag, da die Kräfte der Kranken schon erschöpft waren, noch hinzutrat. Doch starben unter der angeführten Behandlung kaum über 10 Kranke gleich am 9. Tag oder am 11. bei dem Zutritt des Friesels. Nach dem 14. Tag kamen mit der Wiederkehr des Schlafs und Appetits allmählig die Kräfte wieder, nur einigen blieb einige Zeit ein Husten zurück, bei andern entstanden hie und da lästige Furunkel.

Im Jahre 1729, in dem sich vom Norden her die Influenza über ganz Europa verbreitete, waren Fieber mit Friesel in Deutschland nicht selten, so zu Breslau nach dem Berichte Hahn's *) über die daselbst in diesem Jahre beobachteten epidemischen Erscheinungen. Wir wollen diese nach der Schilderung des genannten Arztes hier kurz anführen, weil sie wieder über das Verhältniß des Friesels zum Petechialfieber, Erysipelas, Catarrh und Rheumatismus Aufschluß geben. Während des

*) Febrium continuarum, quae anno MDCCXXIX Vratislaviae populariter grassatae sunt, recensio occasione catarrhi febrilis per Europam epidemice adornata a Joa. Godofr. Hahn. Vratislaviae et Lipsiae 1731. 4.

Winters, der sich durch anhaltende große Kälte und reichliche Schneefälle auszeichnete, herrschten Catarrhe, Pleuritides und Peripneumonien, zu denen sich nicht selten Rothlauf im Gesichte, Friesel, Entzündung der Tonsillen und Hydrops gesellten. Als zu Anfang des Aprils zu der großen Masse Wassers, zu welcher die während des Winters gehäufte Menge Eis und Schnee schmolz, noch eine ausgedehnte Ueberschwemmung der Oder hinzukam, die die Felder und Gärten um die Stadt versumpfte, begannen catarrhalisch-exanthematische Fieber sich zu verbreiten, die ausser andern bösartigen Erscheinungen häufig von Friesel oder Petechien begleitet waren. In einem Falle erschien ein Bubo, in einem andern sah man geschwürige Ausschläge auf der Stirne mit gleichzeitiger Verschwärung im Halse; Parotiden und Anthraxähnliche Blasen an den untern Extremitäten, die in weitverbreitete brandige Zerstörung übergingen; Carbunkeln, vorzüglich an den Waden, die eiterten, kamen mehrmals vor. Ein Mann, der sonst im Frühling an Frieselausschlägen litt, starb an einer Cholera, die Hahn von einer Frieselaffection der innern Theile, ähnlich der der äußern Haut herzuleiten geneigt ist. Diese Krankheit kam neben den erwähnten Fiebern öfter vor. Auch andere sonst gutartige Krankheiten traten zu der Zeit schlimmer auf, so namentlich Tertianfieber, die sehr hartnäckig waren und öfter in bösartige anhaltende Fieber sich verwandelten.

Diese wurden im Beginne des Sommers, der große Hitze brachte, seltner, im Juli und August aber, welche viel Regen hatten, wieder häufiger; doch zeigten die Petechialfieber milderen Charakter. Die aus dieser Jahreszeit mitgetheilten Krankengeschichten zeigen, daß neben dem Friesel häufig Erysipelas bei den herrschenden Fiebern zum Vorschein kam. Rheumatische Fieber endigte, wie wir es oben schon von andern Orten erzählten, zu der Zeit auch hier ein Frieselausbruch *), der Friesel war wie

*) Stat. tert. Aeg. VIII. p. 31.

andere Fieber zu der Zeit gerne von rheumatischen Schmerzen, außerdem auch öfter von anhaltendem Erbrechen und Nasenbluten begleitet. Gegen die Herbst-Tag- und Nachtgleiche ward die Witterung vorherrschend kühl und feucht, und es entwickelte sich vom September an die catarrhalische Constitution, aus der sich im Spätherbst die Influenza herausbildete, welche kein Haus verschonte, während gleichzeitig die Viehseuche allenthalben große Verheerungen anrichtete. Nach einem nächtlichen Sturm herrschte vom 10. bis 15. November strenge Kälte, die die Flüsse mit Eis und die Fluren mit Schnee bedeckte, die jedoch bei bald wider eingetretner heiterer und milder Witterung nach einigen Tagen wieder schmolzen. Zu der Zeit nun, vorzüglich im Monat November, wurden die Bewohner Breslaus wie der ganzen schlesischen Provinz von der Influenza heimgesucht, die innerhalb 5 Monate den größten Theil Europas durchzog. Nicht selten erschien im Verlauf dieses catarrhalischen Fiebers unter heftigen rheumatischen Schmerzen im Kopf und den Gliedern Friesel *). Bei Frauen trat mit ihm meist die Menstruation ein, sonst war er von dem ihm eignen Präcordialschmerz, Schlaflosigkeit und Nasenbluten begleitet. Nach Hahn kamen um jene Zeit manchmal Frieselfieber vor mit allen ihren charakteristischen Erscheinungen, bei denen sich aber keine Entwicklung des Exanthems auf der Haut machte **).

In der Beschreibung der Influenzaepidemie vom Jahr 1729 führt Löw ***) unter den Krankheiten, die dem epidemischen Catarrh, an dem im November und Dezember zu Wien über 60000 Menschen erkrankten, in den Monaten Juli, August und September vorhergegangen sind, neben bösartigen catarrhalischen und andern anhaltenden Fiebern auch den weißen Friesel bei Wöchnerinnen auf. Im folgenden Jahre kamen daselbst nicht

---

*) pag. 58.

**) pag. 55. Aeg. VII.

***) Acta acad. nat. curios. Vol. III, app. p. 77.

selten bösartige Fieber mit Petechien und Friesel zum Vorschein. Letzterer zeigte sich im Sommer besonders bei Kindern. Nach Wagner*) war der Friesel vom J. 1732 bis zum J. 1742 viermal zu Lübeck epidemisch verbreitet und zwar vorzüglich unter Kindern. Die Krankheit begann mit Erbrechen oder Diarrhöe und manchmal mit beiden zugleich. Waren dadurch die ersten Wege gereinigt, so kam profuser Schweiß, dem der Frieselausbruch folgte; wo die erwähnten Ausleerungen im Anfange der Krankheit fehlten, wurde diese schwerer. Beklemmung und Angstgefühl auf der Brust, Sehnenhüpfen, Kopfschmerz, Schwindel, Convulsionen und Aphthen waren üble Erscheinungen. Ipecacuanha, indem sie die ersten Wege reinigte, und Temperantia minderten die Krankheit.

In dieser Zeit war die Krankheitsconstitution vorherrschend catarrhalisch. Die meisten Krankheiten zeigten eine catarrhalische Beimischung, so auch der Friesel und die typhösen Fieber, die deßhalb **Febres catarrh. malignae** nach Fried. Hoffmann genannt wurden. Das Jahr **1733** war wie in Frankreich und Italien auch in Deutschland durch das Auftreten des Friesels mit catarrhal. Symptomen bezeichnet. In diesem und dem vorhergehenden Jahre war die Influenza wieder in beiden Hemisphären epidemisch verbreitet. Nach Schnurrer (Chronik d. Seuch. Bd. **II.** S. **281**) kommen zu der Zeit die Krankheiten alle darin überein, daß sie mit catarrhalischen Zufällen anfingen, aber leicht zu Hirnentzündungen, Peripneumonien schlimmer Art oder zu bösartigen Halsentzündungen mit Petechien und Friesel sich steigerten. In England und Deutschland machte der Scharlach zu jener Zeit heftige und häufige Epidemien, die namentlich gerne mit starker Halsaffection verbunden waren. In Nordamerika herrschte weitverbreitet die **Angina maligna**, in Osten dauerte in Syrien und der Türkei die Pest fort. Noch müssen wir als zu dem Cyclus der damaligen Krankheitsconstitution

---

*) Ozanam l. c. p. **197**.

gehörig einer im Jahr 1736 zu Nymwegen und anderwärts in Holland und am Niederrhein erscheinenden Ruhr erwähnen, die mit einem scharlachfrieselartigem Exantheme verbunden war, und auf die wir an einem andern Orte nochmal zurückkommen werden.

Von einer im Jahre 1733 in Bayern herrschenden Friesel-epidemie besitzen wir eine Beschreibung von Grünwald *), damaligem Physicus des Regierungsbezirkes München. Die Epidemie trat auf den penninischen Alpen gegen Ende Decembers auf, nachdem der gegen Ende Novembers gefallne reichliche Schnee, als mit einemmale die steigende Winterkälte gegen das Wintersolstitium hin mit ganz milder Witterung wechselte, unerwartet schnell hinwegschmolz, und wahres Frühlingswetter sich einstellte. Die Krankheit befiel vorzüglich Knaben, Jünglinge und junge Männer aus den höhern Ständen mit gelinden Erscheinungen: Verstimmung, vermindertem Appetit, leichtem Frost und größerer oder geringerer anginöser Geschwulst mit Schlingbeschwerden. Der Urin war wenig verändert, unerträglich aber bei einigen der Geruch des Schweisses. Der ganze Leib sah wie gefleckt aus, indem sich unzählige Pusteln von der Größe und Gestalt von Hirsekörnern, bald weiß bald roth und zuweilen von beiden Farben bei demselben Individuum erhoben. Dazu gesellten sich noch andere bald blattern- bald petechienartige Exantheme, die jedoch keinen bestimmten Typus und Verlauf einhielten. Mit dem Ausbruche der Exantheme schwand die anginöse Geschwulst oder ließ wenigst beträchtlich nach. Zuweilen traten unerwartet sehr schwere Zufälle auf: Unruhe, Herzensangst, Durchfälle, Delirien, Convulsionen, lauter Zeichen großer Bösartigkeit. Viele hatten dabei auch profuses Nasenbluten. Trat Genesung ein, so schuppte sich die Haut nach vorhergehendem stechendem Jucken ab, die Haare fielen aus, bald schwollen der Kopf bald die Füsse an, und es blieb an den

*) Acta physico-med. academ. nat. curios. Vol. VI. in append. pag. 37.

Knöcheln ein frieselartiger Herpes zurück. Die Krankheit, die sich einigen bei näherem Umgang mit Kranken auch durch Ansteckung mittheilte, erreichte erst Ausgang Februars ihr Ende.

In den weitern über die Krankheit, die er als eine **Febris continua epidemica, maligna et miliaris** bezeichnet, mitgetheilten Bemerkungen führt Grünwald an, daß sie nicht selten ganz unerwartet schnellen Tod brachte. Nachdem er von den Exanthemen überhaupt bemerkt hat, daß sie nicht allein auf der äussern, sondern manchmal auch auf der innern Oberfläche (den Membranen) des Körpers ihren Sitz haben, zieht er aus der Beschaffenheit des den Kranken entzogenen Blutes den Schluß, daß das der Krankheit zu Grunde liegende **Miasma** subacider Natur gewesen. („**Certum enim est in Senatu medico, acidum omne coagulare sanguinem**"). Das Blut nämlich hatte gar kein Serum, war dicht, hielt fest zusammen, und war mit einer starken Kruste wie bei heftiger Pleuritis versehen. Von der dichten, coagulirten Beschaffenheit des Blutes leitet er die einzelnen Erscheinungen der Krankheit her, von der nicht gehörigen wie immer gehinderten Ausscheidung der Krankheitsursache auf die äussere Hautoberfläche aber ihre schlimmsten Zufälle: Beängstigungen und drückende Gefühle in der Herzgegend, Diarrhoeen, Delirien und Convulsionen. Das Ausfallen der Haare bei den Genesenden erklärte er durch die corrosive Qualität der Krankheitsursache, die der in der Syphilis gleicht, und die bei manchen zu Ausgang der Krankheit erscheinende Geschwulst des Gesichts und der Füsse von der Absonderung der Lymphe in den äussersten Gefässen, und dem Verluste ihrer Flüssigkeit. Die Krankheit, für deren bestimmtes pathognomonisches Vorzeichen er die Anschwellung und den Schmerz im Halse mit der Schlingbeschwerde hält, war obgleich gefährlich doch nur bei einigen tödtlich. Stürmischer Ausbruch des Exanthems, weisser Friesel neben rothem oder Petechien gaben eine ungünstige, dagegen allmähliges Hervortreten des Friesels mit Zunahme des Appetits und Erleichterung des Kranken

eine gute Prognose. Wiederholtes Nasenbluten war nicht von schlimmer Vorbedeutung, wohl aber Blutspeien, vorzüglich bei solchen, die schon früher an demselben gelitten hatten. Herzensangst, Durchfälle, Verschwinden der Exantheme mit darauffolgenden leichten Zukungen auf der Höhe der Krankheit verkündeten den fast sichern Tod.

Grünwald unterscheidet die Cur in die prophylaktische und therapeutische. Sich vor der Krankheit zu schützen, räth er Räucherungen mit **Olibanum, Mastix, Benzoe, Storax, Iuniperus; Masticatorien aus Extr. Angelic., Zedoaria, Cort. Citr., Spec. de Hyacinth. etc.**, bei Plethorischen eine Aderlässe, bei cacochymischen Subjecten Ausleerungen mit Hilfe des **Elix. propr. c. Rhab.** und **Pil. Ruffian.**; vor allen aber Absonderung von den Kranken, Luftveränderung und zur Erheiterung Musik. Bei der Behandlung der Krankheit selbst sein Augenmerk auf die saure maligne Natur der Krankheitsursache, die dadurch bewirkte coagulirte Beschaffenheit des Bluts und die einzelnen Erscheinungen richtend, empfiehlt er vor allen gegen die Krankheitsursache Alkalien („**absorbentia acidumque volatile in se recipientia, alcalina et ant- acida**), die **Lapides cancr.** mit **Aqua Rub. Jdaei, Fl. Papav. rhoead., etc.** Er reichte den Kranken im Beginne gelinde Brech- und Purgirmittel: die **Ipecacuanha** und den **Tartarus emeticus** in Linctusform mit dem **Syr. de cichor. c. rhab.**, Electuarien aus **Cassia, Manna, Pulp. Tamarind.** Bei Congestivzustand, bei vollblütigen und an den Aderlaß gewöhnten Subjecten verordnete er Aderlässe und blutige Schröpfköpfe, gegen die anginösen Beschwerden verschiedne Gargarismata und Cataplasmen; sonst noch äusserlich, wenn die Exantheme nicht recht hervorkamen oder zurücktraten, Blasenpflaster. Es wurde Sorge getragen, daß die Kranken in einem Zimmer von mässiger Temperatur nur leicht zugedeckt lagen, nur leere oder Schleimsuppen und zum Getränke Wasser, Thee oder **Decoct. Hordei cum rasura C. C. et rad. Scorz.** erhielten.

Nach einer bei Ozanam allein mit dem Namen Burkart mitgetheilten Nachricht *) lagen im Jahr 1734 56 Kinder im Findelhause zu Rostock an einem epidemischen Friesel krank, von denen bei der einfachen Behandlung mit Sedlitzerwasser nur eines oder 2 starben. In dasselbe Jahr fällt die von Salzmann **) beschriebene Frieselepidemie zu Straßburg und in der Umgegend, deren Geschichte wir hieherstellen, ungeachtet diese deutsche Stadt damals schon unter französischer Herrschaft stand; diese Epidemie war ja auch in keinem Zusammenhange mit den ähnlichen um dieselbe Zeit im Nordwesten Frankreichs vorkommenden. Der Sommer des Jahres 1734 war bei andauerndem Südwind feucht und reich an Regen gewesen; in der Mitte desselben war der Rhein über seine Ufer getreten, und hatte um Straßburg weit und breit das Land überschwemmt. Da er nur langsam wieder in sein Bett zurückkehrte, erkrankten die Truppen, die bei der Belagerung von Philippsburg auf feuchtem Boden lagerten, an Diarrhöen, Dysenterien, ödematöser Geschwulst der Füße, intermittirenden und acuten bösartigen Fiebern, darunter auch der Friesel war. (**Henr. Kramer Proto-Medicus** der kaiserlichen Trupen am Rhein hat darüber in der Schrift: **de morb. castrens. epid. ann. 1734 et 1735** berichtet): Zu Straßburg und hie und da auf dem Lande erschienen bei dem feuchten Wetter catarrhalische Affektionen und der weiße Friesel vorzüglich, nachdem die Truppen in der Stadt Winterquartier genommen hatten, und mit den Einwohnern in Berührung kamen. In frühern Jahren hatte die Krankheit mit großer Bös-

---

*) l. c. Ich konnte die Quelle, woraus Ozanam diese Nachricht geschöpft, nicht auffinden.

**) Historiam purpurae miliaris albae cum primis Argentoratum nostrum et viciniam ante biennium fere infestantis Deo triuno praeside ad d. VI. Augusti MDCCXXXVI solenni disquisitioni exponet Joh. Gothofredus Salzmann Argentoratensis.

artigkeit unter den Wöchnerinnen geherrscht, diesmal ergriff sie vorzüglich das männliche Geschlecht mit Ausschluß des kindlichen und des Greisenalters, und raffte gerne die kräftigsten, unter den Soldaten vorzüglich Rekruten hinweg. In der Stadt wurden mehr Wohlhabende, als arme Leute ergriffen. Im August und September des Jahres **1734** war die Krankheit noch sporadisch, befiel aber allmählich mehrere und heftiger. Nach dem Herbstäquinoctium erreichte sie ihre größte Höhe, gegen das Ende des Monats März **1735** aber ward sie viel milder, es erkrankten nunmehr ganz wenige Menschen, die auch bald wieder genasen. Petechialfieber traten zu der Zeit fast gänzlich zurück, und bei Leuten, die an andern acuten Fiebern litten und mit starken Reizmitteln behandelt wurden, erschien gleichfalls Friesel. Die Erscheinungen der Krankheit waren mit einiger Abweichung die schon so oft beschriebenen. Einige empfanden schon einige Tage vor ihrem Ausbruche dumpfen Kopfschmerz und Schwindel, unerklärbare Angst, unruhigen Schlaf und ein krampfhaftes Gefühl im Rücken. Die Kranken litten an schwerer Eingenommenheit des Kopfs mit Verdüsterung der Sinne, einem Schmerz- und großen Schwächegefühl im ganzen Körper, so daß manche kaum ein Glied oder den Kopf bewegen konnten. Andere warfen sich wieder, von Unruhe gequält, beständig im Bette herum. Die auf den ersten Frostanfall folgenden Paroxysmen waren meist nur von einem Frostgefühl an den Ohren, der Nase, den Fingerspitzen oder den Rücken hinab begleitet. Die Krankheit schien im Beginn vorzüglich das Gehirn und das Nervensystem zu afficiren; zur selben Zeit war auch ein Husten häufig. Um den **4.** oder **7.** Tag stellte sich eine Diarrhöe ein, die meist die ganze Krankheit durch anhielt, biliös, im Anfang des Jahres **1735** häufiger serös oder schleimig, schmerzlos, kritisch und die Krankheit erleichternd war. Der bald allgemeine, bald vorzüglich auf der Stirne, der Brust und dem Rücken ausbrechende, nach dem mehr oder weniger warmen Verhalten mehr oder weniger reichliche, klebrige Schweiß

hatte einen eigenthümlich übeln Geruch. Die Zunge war bald trocken und rauh, bald mit weißlichem Schleim belegt, selten schwärzlich; der Appetit fehlte; Speichelfluß kam bei wenigen, Nasenbluten selten vor. Aphthen und anginöse Beschwerden kamen nicht oft zur Beobachtung und dann nur leicht und kurz dauernd, noch weniger Bubonen, Parotiden oder Carbunkel. Sehnenhüpfen ward fast bei allen Kranken beobachtet; selten hatten sie Convulsionen, als Vorboten des Ausbruchs des Exanthems ein Gefühl von Krampf oder Eingeschlafenseyn in den Händen und Füßen. Zuweilen kamen Würmer zum Vorschein, doch weniger in der Stadt, als in den Spitälern und im Lager.

Der Ausbruch des Friesels erfolgte selten und mit schlimmer Vorbedeutung schon im Anfang, meist erst am 7., 9., 11. oder auch am 14. Tage und noch später meist am Halse, auf dem Rücken, an der Brust und den Schenkeln, und zwar nicht auf einmal, sondern stoßweise, so daß nach der Abtrocknung der zuerst erschienenen Bläschen manchmal wiederholt neue hervorkamen. Der Puls war verschieden beschaffen, meist härtlich, beschleunigt, nicht selten gleich oder ungleich intermittirend, und nach dem Ausbruch des Exanthems weich und wellenförmig. Das aus der Ader gelassene Blut war von einer gelatinösen Beschaffenheit, enthielt kein oder ein gelbes Serum, und gerann schnell in einen festen Blutkuchen, der mit einer mehr oder weniger dicken Speckhaut überzogen war. Die nächste Ursache des rothen Friesels sucht Salzmann mit Fr. Hoffmann in einem scharfen salzig schwefligen Serum und die des weißen in saurer, verderbter Lymphe von eigenthümlicher Beschaffenheit. Er ist sehr vorsichtig in der Empfehlung der Heilmittel gegen die Krankheit; als Brechmittel in den ersten 24 oder 48 Stunden der Krankheit bei Verdacht von Unreinigkeit in den ersten Wegen schlägt er **Ipecacuanha mit Tartarus emeticus** vor. Auch Abführmittel und zwar ganz milde wie Manna und Rhabarber will er auch nur in den ersten 3 Tagen angewendet wissen. Den Aderlaß schränkt er auf plethorische Subjecte ein, die ans Ader-

lassen gewöhnt sind, oder auf Fälle, wo bei heftigem Fieber das Blut eine Neigung zur Coagulation zeigt, Hämorrhagien oder Entzündungen wie Pleuritis und Peripneumonie, in die die Krankheit manchmal übergeht, vorhanden sind oder einzutreten drohen. Eben so räth er bei der Application von Blasenpflastern zur Vorsicht, von denen er jedoch rühmt, daß sie die Delirien verhüten oder wenigstens mindern, und schlägt statt der flüchtigen Reitzmittel die sogenannten fixen Bezoardica mit leichten diaphoretischen und absorbirenden Mitteln oder zur Mäßigung des allzugroßen Orgasmus vegetabilische Säuren vor. Nicht minder streng sind seine Vorschriften in Beziehung auf Diät; die Getränke sollen verdünnend, nicht kalt, sondern mehr lauwarm: Theeaufgüsse, die Luft im Krankenzimmer nicht kühl, aber auch nicht zu heiß seyn.

Nach Jacob Smith*) war vom Jahr **1735** an ein tödtliches Frieselfieber zu Prag und in vielen andern böhmischen Orten heimisch. Mehrere Beobachter: Hahn, Kundmann**) und Pauli***) geben Nachrichten von dem bösartigen catarrhalischen Fieber, das im Fruhling **1737** zu Breslau und an andern Orten in Schlesien epidemisch herrschte, und bei welchem nicht selten rother und weißer Friesel und Petechien zum Vorschein kamen. Es verursachte zu Breslau eine um das Vierfache größere Sterblichkeit als sonst zu der Zeit daselbst beobachtet wurde. Seine Entstehung bringt Kundmann mit der großen Ueberschwemmung in Zusammenhang, die im August des vorhergehenden Jahres den dritten Theil Schlesiens unter Wasser gesetzt hatte. Die Oder erreichte vom **10.** bis **12.** August seit Menschengedenken ihre größte Höhe, nachdem bei von Ostern bis Mitte Juli andauerndem Westwinde häufig heftige Regen-

---

*) Dissert. inauguralis de febre miliari. Veteropragae **1740.**

**) Act. acad. nat. cur. Vol. V. Obs. CIII.

***) Ibid. Observ. LXVI. p. **248.**

güsse gefallen waren. Die braunen Fluthen, die bei ihrem Zurückweichen an vielen Orten stehende Gewässer zurückließen, waren von eigenthümlich scharfer Beschaffenheit, so daß Leuten, die hineinwadeten, Blattern an den Schenkeln auffuhren, Pferden, die durchgeführt wurden, die Haare ausgingen, Hühner und Gänse aber, die davon tranken, zu Grunde gingen; auch Bäume, die davon bespült wurden, starben ab und nicht blos zartere, wie Pfirsich- und Kirschbäume, sondern auch der Hollunder.

Auch Gottfr. Hahn hat diese bösartige Epidemie im Frühling **1737** zu Breslau beobachtet (nach ihm wurden in jenem Jahre innerhalb der Mauern der Stadt **3000** Menschen begraben) und beschrieben *). Auch er leitet ihre Entstehung von den von der gewaltigen Ueberschwemmung, die allenthalben stehende Wasser voll Insekten zurückließ, herrührenden schädlichen Folgen ab, wozu auch eine Hungersnoth gehört, durch die viele Menschen, theils wegen Mangel an Nahrung, theils in Folge des Genusses unverdaulicher Dinge, wie Eicheln, des Fleisches gefallner Thiere u. dgl. ihr Leben verloren. Aus den Krankengeschichten, die Hahn mittheilt, geht hervor, daß das Fieber, welches mit den bösartigsten Zufällen: Sopor, Delirien, profuser Diarrhöe, carbunculösen Geschwülsten und Geschwüren in den Extremitäten und Genitalien einherging, immer auch dem Friesel eigenthümliche Erscheinungen: heftige Schmerzen in den Gliedern, Beklemmung der Brust, Schlaflosigkeit, andauernde Schweiße beobachten ließ. Derselbe brach auch meist am 4. Tage oder später hervor, in einem Falle so häufig, daß die Bläschen aufeinander zu sitzen schienen, und der ganze Leib davon aufschwoll. Nach dem Tode erschienen in diesem Falle die Endigungen der Hautgefäße wie durch Entzündung von Pulver zerstört. In einem andern Falle sah er den Friesel sich der Natur der Carbunkel nähern. Am **3.** Tage der Krankheit zeigten sich

*) Act. acad. nat. cur. Vo'. X. in append. **1.**

nämlich bei einer sonst kräftigen Frau auf der Haut des Gesichts, des Nakens, dann auch an den Gliedern und über dem ganzen Leib Striemen, als wenn sie mit Ruthen gepeitscht worden wäre, auf denen sich bald Bläschen erhoben, die unerträgliches Brennen verursachten, und bald durch ihre livid bräunliche Färbung den Eintritt des tödtlichen Sphacelus verkündeten. Hahn ließ den Kranken reichliche Getränke mit Nitrum, Citronensäure und **Acetum analepticum** reichen, gab die China und rühmt vor allen die gute Wirkung kalter Waschungen. Ihrer Anwendung auf Geheiß seines greisen Vaters, der, als er schwer an diesem Fieber darniederlag, an sein Krankenbett eilte, glaubt er vorzüglich die Erhaltung seines Lebens zu verdanken.

Im Jahre **1737** und **1738** wurden Goslar und mehrere Orte in jener Gegend, so Halberstadt von einer Frieselepidemie in Schrecken versetzt, von der **Dr. Joh. Conrad Trumpf**, zu jener Zeit Bergarzt in der erstgenannten Stadt, einen Bericht geliefert, der von vieler Beobachtungsgabe und practischem Takte zeugt *). Er erwähnt, daß die Krankheit vor **30** Jahren in seinem Wohnorte noch ganz unbekannt war, und daß zu seiner Zeit noch manche muthmasften, daß dieselbe von den Moskowiten ausgegangen sey, die bei ausreichendem Vorrath von Vieh ehemals doch auch gefallne Thiere aufzehrten, wie denn zur Zeit des Bekanntwerdens des neuen Uebels zu Leipzig die Meinung allgemein war, daß es von Polen dort eingeschleppt worden. Exanthematische Fieber mit Friesel und Petechien waren vorzüglich im Winter und Frühling schon öfter daselbst erschienen, im Frühling **1737** kamen sie häufiger vor, wiederum im darauffolgenden Sommer und von dort an mit so schweren Erscheinungen und so verbreitet wie nie vorher. Im vorhergehenden Frühling waren vorzüglich dreitägige Wechselfieber, die

---

*) **Acta Academ. nat. curios. Vol. VI. in append. p. 71. Observationes pathologico-practicae de Purpura per annos 1737 et 1738 in confiniis Goslariae epidemice grassante.**

jedoch weder sehr gefährlich, noch hartnäckig waren, beobachtet worden. Die gewöhnlich feuchte (die Menge der atmosphärischen Niederschläge betrug daselbst im Jahr 1728 10 Fuß, während sie zu gleicher Zeit in Paris nur auf 20, in Ulm auf 30 Zoll stieg) und kalte Luft in der am Fuße des Harzgebirgs liegenden Bergstadt zeigte diese Beschaffenheit bei dem häufig wehenden Westwinde und dem meist regnigten Wetter vorzugsweise in den genannten Jahren (Trumpf berechnete die Regenmenge vom Juni 1737 bis zum Januar 1738 auf 5 Fuß 3 Zoll 5 Linien und vom Juli bis zum Dezember 1738 auf 5 Fuß 1 Zoll 2 Linien). Von ihr leitet Trumpf die Entstehung des Miasmas ab, das die Krankheit erzeugte, die in ihrer Bösartigkeit durch die armselige Lebensweise der Mehrzahl der vom Bergbau lebenden Einwohner gesteigert wurde. Er stellt in Abrede, daß metallische Effluvien, der Genuß der Gose und des Kaffees von Einfluß auf die Entstehung der Krankheit gewesen seyen, denn diese erschien an Orten, wo kein Bergbau getrieben wird, und die kein so edles Bier besitzen, auch kannte die Hälfte der Erkrankten den Kaffee kaum dem Geruche nach. Häufig gingen den Kranken Würmer ab, worauf sich manchmal die Angst minderte, doch die Krankheit nicht schwand, weßhalb sie auch nicht die Ursache derselben seyn konnten. Er läßt es dahingestellt, ob dieß nicht kleinere microscopische Würmer waren; er hat zwar an seinem eignen Körper weißen und rothen Friesel mit dem Microscop betrachtet, aber in beiden nur durchsichtiges, gelbliches Serum bemerkt. Die Thatsache, daß solche, die gemäß ihres Berufs, vornehmere wie geringere mehr in freier Luft seyn mußten, vorzugsweise von der Krankheit ergriffen worden sind, läßt annehmen, daß die Luft der Träger des Miasmas gewesen; obgleich auch mehrere unzweifelhaft in Folge von Ansteckung erkrankten und starben.

Die Krankheit ergriff Erwachsene von verschiedenem Alter und beiderlei Geschlecht, aber keine Kinder. Denn diese litten fast alle vor dem Beginn der Epidemie an einem Scharlach.

Denn dieß muß hier wohl unter „**Purpura benigna**“, welche bei den meisten Leucophlegmasie, bei einigen Hydrops zurückließ, verstanden werden. Nebenher giengen auch Blattern, die, als die Frieselepidemie an Heftigkeit verlor, gefährlicher wurden. Die Epidemie raffte ungefähr die gleiche Zahl Opfer von beiden Geschlechtern hinweg. Trumpf sah von seinen Kranken nur einen einzigen am dritten Tage sterben, die übrigen lebten über den 8., meistens auch über den 13. Tag. Die Krankheit war im Jahr 1738, viel milder als im vorhergehenden, wo meist Wurmcomplication zugegen war. Der mehrgenannte Arzt geht nicht in eine Beschreibung der einzelnen Symptome ein, da er diese als schon bekannt voraussetzt. Er erzählt, daß der Friesel meist nach leichten dem catarrhalischen Fieber ähnlichen Erschei-nungen und gelinden Schweißen hervorbrach, auch ohne warmes Verhalten oder Gebrauch von Arzneien. Welcher Umstand eigens hervorgehoben wird als Beweis, daß der Friesel nicht erst durch erhitzende Mittel hervorgerufen worden, sondern daß sein Stoff schon ehvor in der Blutmasse vorhanden gewesen sey. So gelind auch die Krankheit bei manchen erschien, so starben doch mehrere davon ganz unerwartet. Sehr reichlicher und rascher Ausbruch des Exanthems ließ Gefahr fürchten, eben so war Diarrhöe und die selten eintretende Angina von schlimmer Vorbedeutung. Bei wenigen trat Pleuritis hinzu; ein schweres Symptom war Kopfschmerz, weßhalb einige die Krankheit **morbus Hungaricus**, die Hauptkrankheit nannten. Jüngere und Vollblütige erlitten vor der Crisis zuweilen epileptische und apoplectische Anfälle; von letzteren lagen 4 oder 5 einige Tage halbgelähmt, genasen aber wider alles Erwarten. Nur selten entschied sich die Krank-heit durch Nasenbluten; bei drei oder vieren blieb einige Zeit Schwäche des Gesichts und Gehörs zurück. Einige von denen, die den Friesel überstanden hatten, wurden neuerdings von einem Fieber mit Furunkeln und Bubonen befallen, das auch noch einige wegraffte. In Goslar, in dessen Umgegend das Uebel mit glei-cher Wuth hauste, betrug im Jahre 1738 die Zahl der Geburten

186, die der Todesfälle aber 312. Im März wurde einer der Aerzte der Stadt vom Friesel befallen, im April aber Trumpf selber. Er schildert die Angst, die er vorzüglich 3 Nächte hindurch erlitten, als ein Gefühl, als ob das Herz sich nimmer bewege, und alles Blut in den Präcordien stocke. Nach 16 Tagen wieder genesen, hatte er gegen Ende des Februars 1739 einen noch gefährlichern Anfall dieser Krankheit zu bestehen.

Plethora und klopfender Kopfschmerz wurden als Anzeigen zur Aderlässe betrachtet. Da die Krankheit bei einigen der damit Behandelten einen schlimmen Ausgang nahm, wurde dieß Mittel von einigen wohl mit Unrecht für schädlich erklärt. Auf Entleerung der ersten Wege, die die Natur meist von selbst anstrebte, wurde auf gelinde Weise mit Ipecacuanha oder Rhabarber gewirkt. Sonst reichte er, da die Kranken meist auch im Beginn noch nicht Hilfe suchten, **Temperantia absorbentia, Bezoardica nitrosa** oder säuerliche Mittel in Pulvern oder Getränken. Bei zögernden Crisen gab er den Kranken Campher mit **Nitrum** oder **Arcanum duplicatum** von 2 bis zu 5 Gr. innerhalb 15 oder 20 Stunden, und sah davon im 2ten Jahre, da die Krankheit milder war, häufiger guten Erfolg, als im ersten. Noch heilsamer fand er die Vesicatore vorzüglich zur Minderung der Delirien. Theriak und Anodyna sah er selten angezeigt. Mässigen Temperaturgrad hält er der Krankheit für angemessen, Hitze aber für schädlich.

Bei den im Jahre 1740 von Dezember bis zum August des folgenden Jahres in der Gegend von Römhild epidemisch herrschenden bösartigen Fiebern,*) die vorzüglich die ärmere Volksklasse ergriffen, und unter pleuritischen, anginösen und dysenterischen Zufällen mit Erbrechen, großer Angst, Delirien und Convulsionen verliefen, wobei bei Kindern Morbillen, bei

*) Haller disp. ad morb. hist. tom. V. p. 275. S. P. Hilscher et Fr. Jmmann Schauer, de febribus malignis in regione Romhildensi a mense Decembri anni 1740 ad Augustum usque anni 1741 grassatis. Jenae 1741.

Erwachsenen Blattern ausbrachen, erzeugten sich bei manchen auch unter heftigen Schweissen und großer Angst Friesel und Petechien. Schauer bringt die Krankheit mit dem kalten Winter von 1739 und mit dem von ungeheuern seit Menschengedenken nicht beobachteten Nebeln begleiteten feuchtkalten Winter von 1740 in ätiologische Verbindung. Auch zu Jena herrschte in derselben Zeit eine **Purpura maligna**, bei welcher häufig todte Würmer abgingen.

Haben wir auch aus diesem Decennium keine besondern Berichte von Frieselfieberepidemien wie aus dem vorigen, so fehlt es bei den Schriftstellern aus dieser Zeit doch nicht an Nachrichten und Aussprüchen, woraus hervorgeht, daß der Friesel an vielen Orten häufig und zwar in so bösartiger Gestalt wie je vorher vorkam. So beobachtete ihn Joh. Friedr. Rübel in der Grafschaft Erbach und Löwenstein Wertheim im Monat April und Mai 1742 in Franken *). Gerne erschien er im Gefolge der damaligen Kriege, so z. B. im Jahre 1742 zu Prag unter den Franzosen mit dem Petechialfieber **). Vorzüglich führen die Aerzte eine chronische Form des Friesels als häufig vorkommend an, der, wenn auch ohne bedeutende Störungen des Allgemeinbefindens auftretend, so daß die Leute meist dabei herumgehen konnten, wegen seiner Hartnäckigkeit den Kranken wie den Aerzten viel zu schaffen machte. Er befiel die Leute oft in einem Jahre zweimal, im Frühlinge und im Herbste, so daß manche 30 und noch mehr Anfälle desselben zu erleiden hatten ***). Die Aerzte leiteten ihn gewöhnlich von einer Schärfe des Blutes ab, hielten ihn für scorbutischer Natur, daher er auch gemeiniglich **Purpura scorbutica** genannt, und

---

*) Joh. Friedr. Rübel's Phil. et Med. Dr. Observationes vom Friesel und Flecken-Fieber II. Auflage. Frankfurt 1744.

**) Haller l. c. p. 387 findet sich seine Beschreibung von Scrinci und Bache.

***) Rübel l. c. §. 14. pag. 12.

mit antiscorbutischen Mitteln: Aufgüssen und Abkochungen von Kräutern, Mineralwässern, Milch und Molken behandelt wurde*). Fürstenau, Professor zu Rinteln **), der der Ansicht, daß der Friesel durch das preussische Militair von Sachsen aus ursprünglich verbreitet worden, hält diese chronische Form für critischer Natur, entsprechend den bei manchen Leuten eben so auftretenden Hämorrhagien, an deren Statt er sich nach ihm auch oft einstellte, und glaubt, daß seine Heilung vorzüglich durch die Beförderung der Se= und Excretionen auf mehr diätetische Weise zu erzielen wäre. Daß dieser chronische scorbutische Friesel von dem acuten nicht wesentlich verschieden, geht daraus hervor, daß er von Müttern, die daran litten, auf ihre Säuglinge überging, und zwar hier die acute Form erzeugte, die Kleinen unter Convulsionen tödtete, wie uns Schlierbach ***) einen Fall erzählt hat.

Bei den bösartigen Blatternepidemien, die in diesem Jahrzehnt in Wien, die erste im Jahre **1742**, die zweite noch schlimmere aber im November und Dezember **1745** und im Januar und Februar **1746** unter Kindern und erwachsenern Personen große Verheerungen anrichteteten, beobachtete Plenciz †) häufig das Hinzutreten des Friesels. Bei der erstern verkündete, da schon alles nach Wunsch zu gehen schien, am **9.** oder **11**ten Tage oder noch später der Eintritt von Unruhe, Aengstlichkeit, Durst, gesteigertem Fieber, vermehrtem Abgang von ganz klarem Harn das baldige Erscheinen von weißem Friesel vorher. Mit dem reichlichen Ausbruche desselben ließen all' die genannten Erscheinungen nach, der Kranke fühlte sich besser und genas bald, wenn sich keine neue derartige Verschlimmerung einstellte.

---

*) Eberh. Rosen in Hall. Disp. tom. VI. p. **183**.

) Acta Academ. nat. curios. Vol. VIII. Obs. XCVI. p. **348.

***) Ibidem Obs. LXII. p. **216**.

†) Opera medico-physica. **Tract. II.** de Variolis Vienn. **1762**. p. **51** et seq.

Oft aber kamen nach 1 oder 2 Tagen unter denselben Erscheinungen neue Ausbrüche von weissem oder rothem Friesel, die immer wiederkehrend die Kräfte des Kranken mehr und mehr erschöpften und so tödtlich wurden. Dasselbe beobachtete Plenciz bei der bösartigen Blatternepidemie der Jahre 1745 und 1746. Vielfach nahmen während derselben nach dem Erscheinen der Blattern am 2. oder 3ten Tage Unruhe, Schlaflosigkeit, Delirium, statt wie sonst sich zu mindern, zu, dazu kamen noch Convulsionen, reichliche Harnabsonderung fast wie bei der Harnruhr (denn manche Kranke ließen 24 Stunden 12, 16 und noch mehr Pfd. ganz ungefärbten Harn), bei Kindern Diarrhoe, bei Erwachsenen aber am 5ten oder 6ten Tage Speichelfluß, worauf sich am folgenden Tage fast immer Friesel einstellte. Darnach schwanden, wie oben erzählt, meist Angst, Delirien und Convulsionen, doch gewöhnlich nur für kurze Zeit, indem wie früher die Ausbrüche des Friesels sich öfter erneuerten, und meist am 21ten Tage oder später den Tod der Kranken herbeiführten. Die Blattern erhoben sich dabei nicht wie sonst, waren welk, livid oder zur Zeit der Suppuration schwarz; weder im Gesicht noch sonst bildete sich in ihren Zwischenräumen die gewöhnliche Anschwellung und Röthe aus. Plenciz deutet den Friesel bei den Blattern und andern acuten Krankheiten als das Produkt einer Ablagerung der verdorbenen Krankheitsmaterie aus dem Blute auf die Haut, und weis't die Annahme zurück, daß die damalige bösartige Form der Blattern mit Frieselcomplication durch heißes Verhalten bedingt gewesen wäre.

Nach Lentin*) änderte sich in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts der Krankheitscharakter. Er meint, daß der Ausbruch des siebenjährigen Kriegs mit seinem Gefolge von mancherlei Calamitäten, indem er unter sonst ruhige und freudige Bürger Unruhe, Angst und Dürftigkeit verbreitete, diese

---

*) Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft. Leipzig 1797. 8. III. Bd. S. 220.

Umstimmung der Krankheitsconstitution herbeiführte. So allgemein vor dieser Epoche der Charakter der Krankheiten sthenisch war, so wirksam sich die Naturkräfte bei Krankheiten verhielten, eben so sehr nahmen sie in der Folge einen asthenischen Charakter an. Faulfieber mit und ohne Flecken, faulige Ruhr und solche Seitenstiche, in größern Städten die Lazarethfieber traten an die Stelle der ehemaligen rein intermittirenden, entzündlichen oder galligen Fieber. Auch die Aenderung der Volksdiät, indem nun in den Haushaltungen an die Stelle nahrhafterer Speisen der Kaffee kam, meint Lentin, wäre von Einfluß auf diese Erscheinung einer veränderten Constitution gewesen.

Auch aus den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts haben wir nur wenige Berichte über das Vorkommen des Friesels in Deutschland. Nach Schlereth*) war er in dem Buchau in Hessen (Buchonia, darin das Bisthum Fulda Hager's kleine Geographie S. 426) epidemisch. In der Beschreibung der epidemischen Constitution zu Helmstedt während des Jahres 1750 **) schildert Fabricius ein typhöses Fiebes (**Synochus putrida**), den jetzt in Deutschland vorkommenden ganz ähnlich, das nach dem Sommersolstitium bei einigen in Form des weißen und rothen Friesels und des Scharlachs erschien. Damals herrschten auch Blattern, nach deren Verlauf bei einigen frieselartige Exantheme ohne Fieber, wie sie bei der Sommerhitze mehrfach auch für sich auftraten, hervorbrachen. Nach Fabricius ***) kam im Frühling und Sommer des Jahres **1751** ebendaselbst rother Friesel neben intermittirenden und biliösen Fiebern sporadisch vor. Als der Winter nahte, griffen die Masern um sich, bei denen sich bei vielen um den 7ten Tag ein kritischer Schweiß

*) Dissert. de efflorentiis cutaneis seu exanthematibus in genere et de purpura miliari alba ac rubra Buchoniae epidemica in specie. Fuldae **1756.**

) Hall. Disput. ad morb. hist. tom. V. p. **327.

***) Acta academ. nat. curios. Vol. VIII. Obs. XXXVII. p. **128.**

einstellte, während bei andern am 8ten oder 9ten Tag nach Ablauf der Masern weißer und rother Friesel erschien. Gleichzeitig kamen Pleuropneumonien, catarrhalische und rheumatische Fieber vor, bei denen allen wie bei den Morbillen als ein der damaligen Constitution Gemeinsames im Beginne reichliche Schweiße beobachtet wurden.

Im Jahre 1752 im October und November herrschten in der Umgegend von Leimbach, einem tief zwischen 2 Bergen 1 Meile nördlich von Eisleben in der Grafschaft Mansfeld gelegnen Städtchen bösartige catarrhalische Frieselfieber, die fast alle Leute ergriffen und viele wegrafften. Sie fingen an etwa 10 Tage, nachdem um den Anfang des Octobers ein dichter Nebel, der einen unerträglichen Geruch verbreitete, 3 Tage auf der Gegend gelagert war. Joh. Christ. Hildebrand *), um jene Zeit pract. Arzt zu Eisleben, der viele der Erkrankten behandelte, leitet den Ursprung dieser Krankheiten von dem Uebertritte schädlicher Effluvien aus diesem Nebel in die Säftemasse ab, und erklärt die Thatsache, daß das Städtchen Leimbach, obgleich es von demselben Nebel bedeckt war, von der Epidemie ganz verschont blieb, durch den Umstand, daß sich daselbst eine Schmelzhütte auf Kupfer und Silber befindet, von der aus sich immer Schwefeldämpfe, die bei der Schmelzung der Erze frei werden, über das ganze Städtchen verbreiten. Diesen Dämpfen nun schreibt er zu, daß sie die Entwicklung und Einwirkung des alcalisch volatilen Princips auf die Säftemasse, für welcher Art er das Miasma der bösartigen Krankheiten und auch der Pest hält, verhindert hätten, wie denn auch zur Zeit der Herrschaft der Pest im vorigen Jahrhundert alle, die in Schmelzhütten sich aufhielten, in der Graffchaft Mansfeld von ihr verschont blieben.

---

*) Nova Acta physico-medica Academiae Caes. Leopold-Carolinae Natur. curios. Tom. II. obs. XCVIII. De egregio fumi sulphurei effectu in arcendo morbo maligno epidemice grassante p. 387.

Im Jahre 1758 herrschte zu Wolfenbüttel eine bösartige Flecken- und Frieselepidemie *). Im Herbste desselben und des folgenden Jahres erlebte Wigand zu Wildungen eine Friesel-epidemie, die unter der Gestalt eines bösartigen Catarrhalfiebers bei vielen von Seitenstechen und blutigen Auswurf begleitet war, wobei Blutenziehungen doch nicht guten Erfolg hatten. Auch im Jahre 1760 sah derselbe bei einem im Winter in der oberhessischen Stadt Frankenberg herrschenden Lazarethfieber oft den Friesel ausbrechen **).

Wie schon im vorigen Decennium von Prag erwähnt wurde, so erschienen auch bei den in diesem kriegerischen Jahrzehnte häufigen und so verderblichen Lagerfiebern, den unzertrennlichen Gefährten längerer Kriegesläufe, gerne Petechien und Friesel. So beobachtete letztern von Bergen ***) häufiger, als Petechien bei dem Lagerfieber im Winter und Frühlinge des Jahres 1758 zu Frankfurt an der Oder, das sich in der Stadt verbreitete, als nach der letzten Schlacht die Gefangenen schaarenweise dahin gebracht worden waren. Im April und Mai war dann das Frieselfieber (miliaris alba febris) daselbst häufig und bösartig. Im nämlichen Winter $17^{57}/_{58}$ wurden auch die Bürger von Eisenach von einem Lagerfieber, das nicht selten mit Friesel und Petechien einherging, heimgesucht; es zeigten sich zuerst in dem Stadttheile, der dem von den vor einiger Zeit hier gelagerten Franzosen errichteten Spitale nahe lag. Zur selben Zeit herrschten dort auch Blattern, zu denen sich zur Zeit ihrer Reife oder später weisser Friesel gesellte, ohne jedoch den Kranken Gefahr zu bringen †). Ein Fieber desselben Cha-

---

*) Joh Heinr. Lange: Der Arzt für alle Menschen: 23 Cap.

**) Allioni übersetzt von Wigand Seite 103.

***) Nov. act. acad. nat. cur. Vol. II. Obs. XL. p. 153.

†) Nov. act. Vol. II. Obs. LXXI. D. Christoph Fried. Külen Historia morborum epidemicorum, qui cives Isenacenses durantibus belli calamitatibus graviter adflixerunt p. 268.

rakters, ein bösartiges Catarrhalfieber „**febris catarrhalis maligna**“, wie man in jener Zeit die typhösen Fieber nannte, war nach Grimm's *) Meinung in Folge der Kriegsnöthen und der anhaltend feuchten Witterung in der letztgenannten Stadt gegen den Ausgang des Jahres **1758** im Monat Dezember nämlich wieder aufgetreten, und blieb bis zum Ende des Früh= lings des folgenden Jahres daselbst herrschend, bei vielen von reichlichen Schweissen oder Petechien und Friesel begleitet. Nach kurzer Ruhe erschien es im Winter und Frühling des Jahres **1760** wieder, und raffte namentlich bei seinem dritten Auftreten während des Winters und zweier Frühlingsmonate des Jahres **1761** viele Menschen hinweg. In den Zwischenräumen der Ruhe, die es den beängstigten Einwohnern ließ, trat im Herbste des Jahres **1760** und **1761** die Ruhr mit eben so schlimmen Fiebercharakter an seine Stelle, so daß es, wie Grimm bemerkt, eigentlich dasselbe Fieber war, nur daß es im Winter und Herbst als exanthematisches mehr die Haut, im Herbst als dysenterisches mehr den Darmkanal afficirte. Doch sah man bei der Dysenterie einigemale Petechien und Friesel, wie auch die bösartigen Fieber zuweilen der Dysenterie ähnliche Durchfälle mit sich führten. Auf diese Krankheiten folgten einzeln ver= breitet Blattern, Scharlach und Erysipelas, bis im April eine Masernepidemie sich ausbildete, die bis zum Juli andauerte, und wieder von Blattern gefolgt wurde. Bei den Masern er= schien nicht selten ein bösartiger, die Krankheit steigernder Frie= selausschlag ***).

Nach Quarin gesellte sich der †) Friesel im Jahre **1758** fast zu allen acuten Krankheiten. Von Wichtigkeit für die Ge=

---

*) Nov. acta acad. nat. curios. Vol. III. p. **145.**

) Ibid. p. **146.

***) Ibid. p. **190.**

†) de curandis febribus et inflammationibus commentatio. Vienn. **1781.** 8. p. **100.**

schichte des Friesels sind die Beobachtungen, die Anton Störk über die von ihm vom Juli 1758 bis zu demselben Monate im Jahre 1760 in dem unter seiner Leitung stehenden Patzmar'schen Krankenhause zu Wien behandelten Kranken veröffentlicht hat *). Eine große Zahl derselben hatte Friesel. Er erschien im Sommer 1578 mit den Petechien bei den meisten acuten Krankheiten, und zwar brachte sein Ausbruch den Kranken meist Erleichterung; die Eingenommenheit des Kopfs und die Respirationsbeschwerden wurden minder, die Pulse kräftiger und gleichförmiger **). Abwechselnd kamen der Friesel oder die Petechien häufiger vor, so letztere z. B. im August; zu anderer Zeit litten wieder mehr Kranke am einfachen Faulfieber, als an Friesel- und Petechialfiebern, so im November 1758. Im Winter des folgenden Jahres gesellte sich der Friesel zu den Peripneumonien. In solchen Fällen hielt bei andauerndem Auswurfe am 4ten Tage der Schmerz im Kopfe, im Rückgrate und in den Gliedern noch an, der Puls war unterdrückt und ungleich, die Respiration beschleunigt und die Brust ohne Zeichen von Entzündung beängstigt; die Augen waren trüb, der Durst groß, der Urin geröthet. Meist an diesem Tage brachen dann Petechien, weißer oder rother Friesel oder den Masern ähnliche Flecken in reichlicher Menge hervor, wobei unter Nachlaß der Symptome sich ein dichtes Sediment im Urine machte. Wenn indessen kein oder nur ein sehr unbedeutender Ausbruch von Exanthemen an diesem Tage erfolgte, so dauerte das Fieber mit derselben oder vermehrter Heftigkeit bis zum 7ten Tage, wo es in Folge eines reichlichen Schweißes und Ausbruchs von Exanthemen abnahm, oder seine Verschlimmerung durch Zunahme der Brustbeklemmung, Eintritt von Sopor bei einem kleinen, weichen, sehr ungleichen

---

*) Annus medicus, quo sistuntur observationes circa morbos acutos et chronicos Vindobonae MDCCLIX. Ann. med. secundus MDCCLXI. 8.

**) l. cit. p. 1.

Pulse kund gab. Unter klebrigem Schweisse, abwechselnder Kälte und Brennhitze der Extremitäten, größter Unruhe, Umherwerfen der Glieder, verschwindendem Pulse trat dagegen den 11ten Tag der Tod ein, nachdem bei einigen am Beginne des vorhergehenden Tags ein reichlicher Ausbruch von Exanthemen eine trügende Erleichterung gebracht hatte, wobei aber der Puls sehr weich, wellenförmig, klein und ungleich blieb, und die Exantheme am Mittag oder Abend desselben Tags bis auf einige röthliche oder bläuliche Flecken wieder verschwanden. Solche Kranke hatten während des ganzen Krankheitsverlaufs täglich 3 oder 4 grünbräunliche, übelriechende, unbewußte Stuhlentleerungen.

Vesicantien, Campher, gelind aromatische Aufgüsse, China, alles versagte seine Dienste *). Neben diesen Peripneumonien kamen typhöse Fieber vor, bei denen am 8ten, 9ten und 10ten Tage hie und da auf der Haut Friesel zum Vorschein kam, der nach einigen Stunden wieder verschwand. Im Monat Mai waren wieder Friesel und Petechien herrschend. Bei dem im Juli vorkommenden einfachen Fieber, der Beschreibung nach catarrhalischer Natur, das schon um den 7ten Tag in Genesung überging, sah Störk nur bei 3 Kranken an diesem Tage Friesel hervorbrechen, der jedoch die Genesung nicht störte. Im September lagen viele Leute an einem putriden Fieber, dessen Erscheinungen gegen den 7ten Tag mit der Entstehung von harten, schmerzhaften Parotiden schwanden, indem sich nun bei vielen ein alltägiges bei einigen auch ein dreitägiges Wechselfieber einstellte. Bei 7 Kranken erschien um die bezeichnete Zeit statt der Parotiden Friesel, der unter dem Gebrauch der China, den das gleichzeitige Wechselfieber heischte, nach 4 Tagen eintrocknete, und nach 7 sich abschuppte **).

Bei der im Dezember häufigen Peripneumonie kam wieder

---

*) Ann. med. p. 47.

**) Ann. medic. secundus p. 22 et 23.

bei vielen Friesel *) oder um dieselbe Zeit an seiner Stelle ein reichlicher, übelriechender Schweiß zum Vorschein, beide zu sichtlicher Erleichterung der Kranken. Auch im Januar des folgenden Jahres (1760) waren die Pneumonien vom Friesel, bei einigen Kranken von wiederholten Ausbrüchen desselben begleitet **). Bei den im folgenden Monat häufigen catarrhalischen Fiebern stellte sich bei einigen um den 14., 17. oder 20sten Tag mit dem Verschwinden des Hustens weisser Friesel ein, worauf das Fieber bald schwand ***). Die nebenher in dem Zeitraume in Wien vorkommenden Krankheiten waren solche, die schon so oft als dem Friesel gleichzeitige angegeben wurden: Rothlauf (im Herbst 1758 waren über 100 Frauen mit **Erysipelas faciei** im Spital), rheumatische und intermittirende Fieber. Letztere wurden um jene Zeit auch in der Umgegend von Wien zu Laxenburg und an andern nahen Orten von Franz Jos. Lautter †) beobachtet. An ihre Stelle traten im Winter $17^{59}/_{60}$ Catarrhe und Pneumonien. In den ersten Monaten des Jahres 1760 waren die acuten Krankheiten von symptomatischem Friesel, dessen Entstehen Lautter von zu warmem Verhalten der Kranken herleitet, begleitet. So trat er bei den damals an einigen Orten regierenden gutartigen Masern unerwartet noch am 9ten oder 11ten Tage mit großer Schwäche, beschwerlichem Athmen, beständiger Unruhe und Delirien auf, und brachte nicht selten am 14ten oder 20ten Tage den Tod ††). Bei der andauernden Wechselfieberconstitution

*) Ibid. p. 62.

**) Ibid. p. 74.

***) Ibid. p. 82.

†) Historia medica biennalis morborum ruralium, qui a verno tempore anni MDCCLIX. usque ad finem hyemis anni MDCCLXI. Laxenburgi et in vicinis undique oppidis pagisque dominati sunt. Vindobonae MDCCLXI. 8.

††) L. c. p. 28.

des Jahres 1760 entwickelten sich typhöse Fieber mit remittirendem Typus, der auf den Gebrauch der China in den anhaltenden überging, und in deren Verlaufe öfter weißer und rother Friesel und Petechien hervorkamen *).

Das Petechialfieber, das 2 Jahrhunderte hindurch die vorherrschende Typhusform in Europa gewesen war, wurde in der 2ten Hälfte des vorigen Jahrhunderts seltner, da nun allenthalben das Schleim- und Faulfieber, gleichfalls Glieder der großen Krankheitsfamilie Typhus, bei denen mehr die Schleimhäute als die äussere Haut den Krankheitsherd bilden, an ihre Stelle traten. Wie bei diesen die jener Typhusform eigenthümlichen Petechien nur zuweilen und nicht so regelmässig und verbreitet vorkommen, so ist bei ihnen auch der Friesel eine seltnere Erscheinung. Diesem Umstande ist es mit zuzuschreiben, daß die Ansicht, die De Haen um jene Zeit **) aussprach: daß der Friesel häufiger ein künstliches, als ein natürliches Erzeugniß wäre („**Miliaria Exanthemata frequentius mala arte progigni, sponte longe rarius**“), unter den Aerzten Deutschlands, wo damals nicht wie in Frankreich das idiopathische Frieselfieber epidemisch vorkam viele Freunde und Vertheidiger gewann. Wernischeck ***) und andere leiteten das nun seltnere Vorkommen des Friesels von der Einführung einer zweckmässigern Behandlung der Fieber her.

War der Friesel bei den nun herrschenden typhösen Fiebern auch seltner, so kam er doch noch bei einer und der andern Epidemie vor. So beobachteten selbst bei der im Jahr 1761 zu Göttingen herrschenden Epidemie des ausgebildelten Schleim-

---

*) L. c. p. 47.

**) Theses sistentes febrium divisiones, natamque ea de causa de miliaribus ac petechiis caeterisque febrilibus exanthematibus dissertationem. Vindobonae MDCCLX. 3. p. 68.

***) Frage: Woher entstehn so viele Faulfieber? Warum sind die Frieselfieber so selten geworden? Wien 1786. 8.

fieber Röderer und Wagler*) am 14ten Tage als unvollkommene Crise „**purpuracea exanthemata.**“ Zu andern Exanthemen gesellte sich auch in der 2ten Hälfte des Jahrhunderts gerne Frieſel. Dieß hat z. B. Rau**) bei einer im Jahre **1751** vom Januar bis Juni bei feuchter und veränderlicher Witterung im Gebiete und in der Umgegend von Geislingen epidemisch herrschenden Masernepidemie beobachtet. Im Mai trat bei vielen um den **6.** Tag zu den Masern ein weißer Frieſel, der häufig unter Convulsionen den Tod brachte, immer aber den Verlauf des Fiebers erschwerte und bis zum **14.** und **20.** Tag verlängerte, ja nach diesem Zeitraume zuweilen von neuem hervorbrach. Wie wir schon öfter bemerkt, daß Blattern und Frieſel neben einander auftreten, so kam im Winter des Jahres **1761** zu Göttingen, da daselbst bösartige Blattern herrschten, auch hin und wieder Frieſel vor ***).

Als auf die grimme Kälte im Anfang des Jahres **1767** im Februar eine äußerst gelinde Witterung folgte, die bis Mitte April bei immer steigender Wärme anhielt, herrschte zu Eisenach Scharlachfrieſel und Pocken unter den Kindern und ein epidemischer Catarrh. Darauf folgten Seitenstiche, in ihren Erscheinungen der gleichzeitigen in der Schweiz als Alpenstich bekannten Epidemie ähnlich, bei denen Frieſelausschläge als kritisch erschienen****). Aus den von Stoll †) mitgetheilten Regiſtern

---

*) J. G. Röderi et Car. Wagleri Tractatus de morbo mucoso denuo editur ab Henr. Aug. Wrisberg. Göttingae **1783**. **8**. p. **82**.

) Acta acad. natur. curios. Vol. X. Obs. XLIV. p. **164.

***) Hensler Phil. Gabr., Tentaminum et observationum de morbo varioloso satura. Gött. **1762**.

****) Grimm, Sendschreiben an H. v. Haller v. der Epidemie zu Eisenach in der ersten Hälfte **1767**.

†) Ratio medendi Pars I. Viennae MDCCLXXXIV. **8**. p. **264** et seqq.

des heil. Dreieinigkeitsspital in Wien geht hervor, daß in demselben vom Jahren **1766** bis zum Jahre **1774** bei bösartigen Fiebern zuweilen Petechien und weißer Friesel beobachtet wurden. Eine Scharlachfrieselseuche in und um Essen bei Duisburg in Westphalen im Jahre **1770** beschrieb Georg Herm. Brüning *). Derselbe erzählt, daß er früher schon in einem benachbarten Dorfe Eikel den Friesel epidemisch und damals bei einer Frau eine großblasige Form desselben (**purpura bullata,** deren **Kramer in Comm. Lit. Norimb. 1735** erwähnt) beobachtet habe. Die heftige Erschütterung des gesammten Haushaltes der Natur, wie sie sich durch mannigfaltige Erscheinungen von den Jahren **1769** bis in weiten Kreisen fühlbar gemacht, und wie sie Hecker geschildert **), gab sich auch in Westphalen durch Witterungsabnormitäten und daher rührende Störungen des Pflanzen- und Thierlebens kund, mit denen Brüning die Erscheinung der genannten Epidemie in Zusammenhang bringt. Das Jahr **1769** hatte mit ungewöhnlich milder Witterung und häufigem Regen begonnen, und brachte Fieber, Diarrhöen, rheumatische Beschwerden bei Erwachsenen, während bei Kindern, die Bräune, Husten, Diarrhöe und Erbrechen häufig waren. Darauf herrschte in der Stadt und Umgegend eine gutartige Blatternepidemie. Als diese östlich nach dem höher gelegnen Landstrich über die Ruhr gezogen war, entwickelten sich bösartige langwierige Faulfieber, die sich mit Friesel endigten. Als im Mai bei ruhigem und mildern Wetter und zunehmender Wärme aus dem fetten, thonigen Boden unreine Dünste sich erhoben, die an den kühlern Abenden als dichter Nebel über der Erde lagerten, zeigte sich ihr schädlicher Einfluß zuerst an

---

*) Constitutio epidemica Essendiensis anni MDCCLXIX — LXX sistens historiam Febris scarlatino-miliaris anginosae. Vesaliae et Lipsiae. **8.**

) Geschichte der neuern Heilkunde. Berlin **1839. 8. I. Buch S. **133.** u. d. f.

den Gartenfrüchten, die an Rost zu Grunde gingen, oder wie die Bohnen von Schaaren von Blattläusen zerstört wurden *), vorzüglich aber durch neu auftauchende verderbliche Krankheiten im Monat Junius, der durch täglich wechselnde Luft- und Witterungsbeschaffenheit und reichlichen Regen ausgezeichnet war.

Die epidemische Constitution zeigte sich damals noch in verschiednen Krankheitsformen: bald als catarrhalisches Fieber mit den rheumatischen ähnlichen Gliederschmerzen, das bis zu Delirien gesteigert war, die nach dem Ausbruche von Ausschlägen von der Art der Milchborke bei Kindern schwanden, bald als eine milde Angina, die aber in kurzer Zeit unter Verlust der Besinnung, Lähmung des Schlundes, Stimmlosigkeit den Tod herbeiführte; bald unter der Larve einer **Febris hemitritaea**, bei der große Angst, Unruhe und heftige Delirien beobachtet wurden, so daß man die Krankheit gemeiniglich mit dem Namen „das tolle Fieber" belegte. die Krankheit hatte so schon viele weggerafft, bis sie mit einem bestimmten Typus gegen Ende Juli bei mehreren zu gleicher Zeit auf dieselbe Weise auftrat. Bei großer Abgeschlagenheit stellte sich Trockenheit im Schlunde, Schmerz der Zunge, Geschwulst und brennender Schmerz der Mandeln ein. Es trat Brechneigung und verhindertes Schlucken hinzu, und bei großer Trockenheit des Mundes und des Schlundes erfolgte bei kleinem, schnellen, zuweilen ungleichen Pulse nach eingetretner Verwirrung der Sinne und Stimmlosigkeit am **4.**, **5.**, seltner **6.** oder **7.** Tage der Tod. Leichte Abführmittel, **Antiphlogistica**, reichliches Getränk und kühle Luft zeigten sich hilfreich. Zur selben Zeit litten zarte Kinder an Keuchhusten und Friesel, die vorzüglich bei schon bestehendem Wurmübel verderblich wurden. Im August und September zeigte sich die vielgestaltige Seuche in ihrer eigenthümlichen Bösartigkeit, vorzüglich Leute im jugendlichen Alter, be-

*) Brüning l. c. p. **16.**

sonders Mädchen und zwar zur Zeit der Menstruation mit gesteigerter Gefahr befallend; bei Kindern unter 5 Jahren zeigte sie sich weniger gefährlich, ihnen war Erbrechen meist heilsam. Im October bei mehr heiterm Himmel, beständigerer mittlerer Temperatur und vorherrschendem Nord- und Südostwinde erreichte sie ihre Höhe, und zeigte ihre exanthematische Natur und ihren eigenthümlichen Typus am deutlichsten.

Am ersten Tage trat mit ungewöhnlicher Abgeschlagenheit, Schwere der Glieder, Trockenheit des Schlundes, Schmerz, Röthe, Anschwellung der Tonsillen das Fieber auf. Am zweiten Tage steigerte sich der Kopfschmerz, das Fieber, die Ge-Geschwulst der Mandeln, das Zäpfchen verlängerte sich; die Kranken warfen sich unruhig umher, oder wurden soporös. Unter der Zunahme dieser Erscheinungen, Präcordialangst und Brennhitze über den ganzen Leib erschien am 3. Tage der Scharlachausschlag (röthliche Flecken zuerst und vereinzelt, bald intensiv roth und zusammenfließend) zuerst am Halse und der Brust, bald darnach an der innern Seite der Arme etwas hervorragend, wie bei **Purpura urticata.** Am 4. Tage war es über den ganzen Körper verbreitet mit heftiger in Eiterung übergehender Schlundentzündung, gehinderter Deglutition, Schlaflosigkeit, Verwirrung des Verstandes oder Stupor, unerträglichem Ohrenschmerz, kleinem schnellen Pulse, übelriechenden, braunen Urin, angehaltenem Stuhl. Am 5. Tag krochen bei höchster Steigerung des Fiebers und unerträglicher Brustbeengung, trockner schwärzlicher Zunge auf dem rothen Leibe weißliche, senfbreiähnliche Frieselbläschen hervor. Am folgenden Tage machte sich meist ein neuer Ausbruch derselben; die Krankheitserscheinungen blieben, das wegen Berstung der Abscesse weniger beinträchtigte Schlingvermögen abgerechnet, an diesem Tage dieselben. Am 7. Tage aber ward das Fieber minder, der Geist freier; die Haut schuppte sich vom Scharlach ab, während der Friesel bis zum 11. oder 14. oft auch einen noch spätern Tag stehen blieb, und allmählig eintrocknete, sich oft aber auch wiederholte. Nach

überstandner Krankheit stellten sich öfter carbunkelartige Blutschwären, blatternähnliche und hartnäckige Geschwüre, leucophlegmatische Geschwulst des ganzen Körpers oder Diarrhöe ein.

Die Abnahme der Seuche erfolgte im Dezember und Anfang Januars bei dem Schwanken der Form, wie es im Beginne der Seuche war wahrgenommen worden. Bei vielen erschien rother Friesel, bei andern allein der Scharlach, bei wenigen nur Scharlach und Friesel zugleich; hie und da kamen auch Ausschläge wie bei **Febris urticata** vor. Bei allen trat leichtere oder schwerere Halsentzündung hinzu, bei der es selten zur Suppuration kam, überall aber erfolgte Abschuppung der Haut. Diese Epidemie, als deren nächste Ursache, Brüning verdorbnes, scharfes Serum oder Lymphe, die die kleinsten Gefäße und das Gewebe der Nerven reizte und verstopfte, und so das Fieber entflammte, annimmt, zeigte eine Vermittlung des Friesels mit dem Scharlach, wobei beide Krankheitsgrozesse und namentlich der Friesel ihre Selbstständigkeit behaupteten, und ihren eigenthümlichen Verlauf durchmachten. Brüning empfiehlt ein kühles Verhalten, gelinde Abführmittel, säuerliche Getränke, die China und die Anwendung von Blasenpflastern, und in prophylactischer Hinsicht Vermeidung starker Gewürze, des Kaffees, Sorge für öffentliche Reinlichkeit und zur Reinigung der schon verderbten Luft Räucherungen mit Schwefel oder Essig.

Beim Faulfieber vom Jahr **1770**, dessen Gesammterscheinung Hecker in dem schon genannten Werke geschildert hat, kam Frieselausschlag häufig entweder mit Petechien vermischt, oder in der Minderzahl der Fälle für sich allein vor, und war augenscheinlich mehr critisch, als diese. Dieses Fieber, dessen, wie der gleichzeitigen Hungersnoth Veranlassung in der anhaltenden Nässe und weitverbreiteten Ueberschwemmungen zu suchen ist, kam auch in den **2** folgenden Jahren an verschiedenen Orten Deutschlands epidemisch vor, und war allenthalben von Friesel begleitet, so

zu Weimar *), Magdeburg **), in der Altmark ***), zu Rudolstadt ****), Vayhingen und in vielen andern Orten des Herzogthums Würtemberg †), zu Nördlingen ††), Münden †††), Gießen ††††), Wien *) und im Iglauer Kreis in Mähren **). Der Friesel erschien nach vorhergehenden Convulsionen und Athmungsbeschwerden deutlich erleichternd ***) zwischen dem 11. und 14. Tag ****), oder den 9. und 17. †); Fauken sah bei dem Fieber einen rothen Nesselausschlag, der in Friesel über-

---

*) Buchholz W. H. Seb. Nachrichten von dem jetzt herrschenden Fleck- und Frieselfieber. Weimar 1772.

**) Keßler's Fried. Ludw. Beobachtungen über die epidem. Faulfieber in den Wintern 1770 bis 1772. Halle 1773.

***) Schobelt's Chr. Heinr. Beschreibung der Epidemie in der Altmark im Jahre 1772. Berlin 1773.

****) Rudolstädter Christ. Gottl. Kurze Abhandlung von dem jetzt herumgehenden Fieber. Rudolstadt und Jena 1774.

†) Gesner, Joh. Aug. Phil. Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneigelehrtheit und Naturkunde. Nördlingen 1773.

††) Ebendas.

†††) Opitz, R. J. F. Geschichte einer Epidemie galligter, faulender und bösartiger Fieber, die in der Stadt Minden in denen Jahren 1771 und 1772 geherrscht hat, als ein Beitrag zu der Geschichte dieser ganz Teutschland durchgewütheten Epidemie. Berlin und Leipzig 1775.

††††) Baumer J. W. Pr., qui nonnullas de Febr. catarrh. epid. malign. observationes proponit. Giessae 1773.

*) Fauken, J. B. Xaver. Das in Wien im Jahre 1771 u. 1772 sehr viele Menschen anfallende Fäulungsfieber. Wien 1772.

**) Sagar J. B. Mich. Histor. morb. epid. observ. annis 1771 et 1772. Lips. 1773.

***) Consbruch bei Gesner IV. S. 65. — Fauken S. 14.

****) Bucholtz S. 20. — Consbruch.

†) Opitz, S 22.

ging. Sagar unterschied in den Jahren 1771 und 1772 im Iglauer Kreis in Mähren 4 Krankheitsformen. Das Hungerfieber (**Typhus famelicus**), eine ungarische Amphimerina, gutartige Petechien und rothen Friesel, denen als Ursache fauligte Verderbniß und eine Wurmcomplication gemeinschaftlich war. Bei dem Hungerfieber, an dem Arme und Landleute litten, kam am 9. oder 14. Tage ein weißer Friesel zum Vorschein, ohne die Erscheinungen merklich zu ändern, und verschwand nach 3, 5 oder 6 Tagen wieder. Bei der Amphimerina, an der Sagar im Februar 1772 durch Anstrengung selbst lebensgefährlich erkrankt war, und die mit Betäubung und Schmerzen im Hinterhaupte und Rückgrate befiel, brach am 7. oder 9. Tag auch ein rother oder weißer Friesel aus, dem Röthe im Gesichte mit nicht erleichterndem Nasenbluten, häufige Schweiße, Delirien und Schlafsucht, und meist am 12. oder 16. Tage der Tod folgte. Vom Frühjahr bis in den Spätherbst des Jahres 1771 beobachtete Sagar aber in Mähren ein idiopathisches Frieselfieber, von ihm **Miliaris verminosa** genannt, bei dem der Friesel bei unterdrücktem, unordentlichen Pulse meist unter Gliederschmerzen nach einigen Tagen ausbrach. Es machte einen einfachen Verlauf, so daß meist nicht einmal das Gehirn bedeutend ergriffen wurde, und war von reichlichem Abgange von Spulwürmern begleitet, der um jene Zeit in den meisten fieberhaften Leiden durch ganz Europa auffiel. Sagar hielt Würmer in den ersten Wegen für die Ursache jedes Friesels, weil der Schweiß der Frieselkranken ähnlich dem Hauche der mit Würmern behafteten Kinder nach verdorbenem schalen Essig riecht, und meinte, daß die Kinder nur darum selten den Friesel bekommen, weil ihre Haut lockerer und zum Durchgange der faulen Schärfe geeigneter ist. Er gab den Brechweinstein und nach dem Brechen Pulver aus schweißtreibenden Spießglas, Salmiak, Schwefelblumen und Schlangenwurzel, worauf er immer warmen Hollerblüthenthee trinken ließ.

Im Jahre 1774 litt ein großer Theil der Bergleute in

Clausthal an einem biliösen Fieber, bei dessen Ausgang öfter frieselähnliche Ausschläge zum Vorschein kamen *).

Bei den im April 1776 in Wien häufig vorkommenden biliös-inflammatorischen Brustfell- und Lungenentzündungen erwähnt der große Beobachter der damaligen epidemischen Constitution Maximilian Stoll des Vorkommens von Frieselausschlägen, deren Entstehung er von der Ansicht ausgehend, daß den Ausschlägen fast immer Unreinigkeiten in dem gastrischen Systeme zu Grunde lägen **), von in den ersten Wegen befindlichen verdorbenen Stoffen herleitet, deren leichtere Theile nach ihrer Aufnahme ins Blut und ihrer endlichen Ablagerung nach der Haut sich verflüchtigen, während die dichteren in den äußersten Gefäßen zurückbleiben, und dort die Ausschläge erzeugen, die insofern allerdings critische Bedeutung haben. Im April des Jahres 1777 beobachtete er bei einem rheumatischen Fieber, das viele mit heftigen, bei Nacht gesteigerten Schmerzen in den Gliedern und Lenden befiel, öfter frieselförmige Ausschläge von weißer und rother Farbe, die neben schmerzhaften Stellen meist in größerer Menge hervorbrachen, und einigen Linderung der Schmerzen zu bringen schien ***). In demselben und dem folgenden Monat kam vorzüglich bei schwächlichen, armen Frauen eine **Febris lenta nervosa** vor, in deren Verlauf zu verschiedener Zeit und an verschiedenen Stellen bei einigen Friesel zum Vorschein kam, der hie und da Erleichterung der Krankheit brachte, wenn er erst später, wenn der Unterleib gereinigt war, und unter freiwilligen, reichlichen, anhaltenden Schweißen eintrat ****).

---

*) Memorabilia circa aërem, vitae genus, sanitatem et morbos Clausthalensium annis 1774 proponit J. B. Lentin M. D. Göttingae 1779. 4. p. 21.

**) Pars prima rationis medendi in nosocomio practico Vindobonensi. Viennae MDCCLXXXIIII. p. 41.

***) Rat. med. pars sec. p. 28.

****) Ibid. p. 34.

Im Juli ward auch Frieſel unter den verſchiedenen Krankheitsformen genannt, in denen das biliöſe Fieber auftritt*), wie denn Stoll meinte, beobachtet zu haben, daß den Frieſel mehr eine pituitöſe, die Petechien eine biliös-putride, den Scharlach eine ſcharfe und mehr flüchtige Materie, die raſch nach der Oberfläche des Körpers gelangt, und vor andern oft mehr ſeptiſch iſt, und das eryſipelatöſe Fieber eine dünne und ſcharfe Galle erzeuge**).

Daß aber eine ſchleimige Materie vorzüglich das Frieſelfieber, mit dem in dieſem Frühling und Sommer mehrmals Kranke zu ihm kamen (im Spitale entſtand der Frieſel nicht, weil ſein Zunder durch ausleerende Mittel entfernt wurde) erzeugt habe, ſchloß Stoll aus der Beſchaffenheit der Zunge und der Erleichterung, die Erbrechen von Schleim den Kranken brachte, ſey es, daß dieß von freien Stücken oder durch Kunſthilfe eingetreten war. Dieß Fieber war hie und da von Naſenbluten und öfter von einer anginöſen Affection ohne oder mit geringer Geſchwulſt des Schlundes begleitet, indem Aphthen entſtanden. Dieſe ſtellten zuerſt Bläschen dar ganz gleich den Frieſelbläschen auf der äußern Haut. Wenn dieſe ſich abſchuppten, begannen jene aufzubrechen, und eben ſo viele einzelne weißliche Geſchwürchen zu bilden, die ſelten zu einem größern ſich vereinigten. Einige hatten blos die anginöſe Affection und Aphthen ohne Frieſel, doch alle die dieſem eigenthümlichen Fiebererſcheinungen. Stoll meint, daß der Krankheitsſtoff der Aphthen und des Frieſels derſelbe, und leitet den Umſtand, daß der Frieſel im Schlunde leicht verſchwärt, von der warmen und feuchten Beſchaffenheit ſeines Sitzes her. In dem damaligen Frieſelfieber fand er **Emeto-cathartica**, dazwiſchen auflöſende Mittel wie die **Radix taraxaci**, Mittelſalze, die Antimonialpräparate und ſpäter nach genugſamer Reinigung der erſten Wege Veſicantia zuträglich***).

---

*) Rat. med. pars sec. p. **48.**

) Ibid. p. **71.

***) Ibid. p. **146.**

Er hält die Krankheit für nicht contagiös, sah sie wie Hamilton vorzüglich bei schwächlichen Constitutionen, öfter bei Frauen aus der armen Volksklasse, die harte Mehlspeisen genießen, wie sie ihm auch nach der Fastenzeit gewöhnlich häufiger vorkam.

In diesem Sommer sah er auch öfter den Friesel sich zu den Masern gesellen *). Bei einem Faulfieber, das im October 1779 häufig die Frauen ergriff, und im Beginn entzündlichen Charakter zeigte, und stärkere Reizmittel nicht vertrug, erschien unter reichlichen Schweißen an keinem bestimmten Tage hervorbrechender Friesel als vollständige Crise **). Von derselben Bedeutung sah ihn Stoll auch öfter bei den pituitösen Fiebern, und bemerkt dabei, daß derselbe bei biliösen Fiebern meist gefährlich und die Folge von unterlassner Anwendung der **Emetocathartica** und warmem Verhalten ist ***). Auch rheumatische Fieber sah er sich zuweilen durch Friesel entscheiden. ****).

Im Jahre **1780** beobachtete man zu Wien nur ganz selten Ausschläge: Friesel, Petechien, Scharlach, Rothlauf, Blattern und Masern †). Oefter kam der Friesel daselbst wieder im folgenden Jahre vor. Bei dem im Winter herrschenden pituitösen Fieber, das durch Vernachlässigung bei einigen einen höhern Grad erreichte, den man als **Synochus putridus saburralis** bezeichnete, wurde hie und da Friesel gesehen, eben so bei dem im April unter den Frauen vorkommenden Faulfieber. Im Monat Juli, dessen erste Hälfte heiß, die zweite aber regnigt und kalt war, herrschten pituitöse Krankheiten mit Friesel, im August aber Fieber, in denen an einem unbestimmten Tage erscheinender Friesel Erleichterung brachte ††). Im Beginne dieser Friesel-

---

*) Rat. med. pars II. p. **217.**

) Ibid. III. p. **136.

***) Ibid. p. **142.**

****) Ibid. V. p. **413.**

†) Ibid. IV. p. **100.**

††) Ibid. VII. p. **30.**

fieber litten die Kranken an rheumatischen Schmerzen in den Gliedern und im Leibe, und boten Erscheinungen eines catarrhalischen oder entzündlichen Zustandes der Lungen dar, die mit dem Ausbruche des Exanthems abnahmen. Die blutverdünnende und entzündungswidrige Behandlung schlug bei denselben allein an.

Selle erzählt, daß im Jahre 1782 Fieber herrschten, die mit einem Frieselausschlage verbunden waren, bei denen er den Aderlaß zuweilen 4 mal mit bestem Erfolge wiederholte, und das Blut die höchste Dichtigkeit hatte. Auch nach dem Ausbruche des Exanthems ließ er zur Ader, ohne daß der Ausschlag zurücktrat *). Im Jahre 1788 herrschten nach demselben Schriftsteller zu Berlin Frieselfieber, bei denen, obgleich keine deutlichen Zeichen galligter Unreinigkeiten vorhanden waren, abführende Mittel sehr dienlich waren; es erfolgte sogar kein Ausbruch des Friesels und das Fieber war weit gelinder, wenn die Natur gleich in den ersten Tagen reichlichen Stuhlgang bewirkte **).

Das Jahr vorher herrschte in Lüneburg ein Scharlachfriesel. Derselbe hatte vom Dezember 1786 bis zum April 1787 die Gegenden am linken Elbeufer durchzogen, und war endlich im Nachsommer 1787 zu Lüneburg erschienen. Nach Lentin, der die Krankheit daselbst beobachtet hat, kamen bei denen, welche die Entzündung der Haut heftig gehabt hatten, wohl weiße Stippen, wie Hirsekörner, besonders an Händen und am Halse hervor, jedoch ohne irgend ein Symptom, das mit jenem des weißen Friesels hätte verglichen werden können. Sie waren

---

*) Rudimenta Pyretologiae methodicae. Edit. tertia. Berolini 1789. 8. p. 175.

**) Selle citirt hier (p. 245) Violante de variolis et morbillis p. 136, der oft beobachtet hat, daß bei den Blattern, wenn die Pusteln bereits abgetrocknet waren, noch der Fries el ausbrach, wenn der Stuhl lange angehalten war, während nach erfolgten Ausleerungen kein Ausschlag erschien, oder der schon vorhandene wieder verschwand.

völlig ohne Bedeutung *). Dem eben genannten Schriftsteller zufolge fing mit dem harten langanhaltenden Winter von 1785 die Gesundheitsconstitution an, eine andere Beschaffenheit anzunehmen, als sie seit 1759 gehabt hatte. Die bisher fast in allen Krankheiten tonangebende Neigung zur Fäulniß fing an, sich zu verlieren, und die reingallige oder reinentzündliche sich wieder häufiger sehen zu lassen. Die Kranken vertrugen reichliche Aderlässen, bei denen sich meist ein fester Blutkuchen, mit einer dicken weißgelben Schwarte belegt, bildete. Der Verlauf der Fieber richtete sich nun wieder mehr nach hippokratischen Perioden, wenn die Krankheit durch eine Behandlung, nach bisherigem Schlendrian der Faulfieber gestimmt, nicht verdorben war. Lentin sucht die Ursache dieser veränderten Lebensstimmung in der damaligen Witterungsbeschaffenheit **). Mit der Umstimmung des Krankheitsgenius im Allgemeinen hängt das seltne Vorkommen des Friesels in den letzten 2 Dezennien des vorigen Jahrhunderts in Deutschland zusammen, wie er denn gleichzeitig auch in Frankreich und Oberitalien seltner beobachtet worden ist. So sagt Gmelin, Physikus in Heilbronn, in seinem Versuche über den Friesel ***), daß er die einfache wesentliche Frieselkrankheit nie epidemisch, nie 2 Kranke dieser Art in einem Hause, ja nie 2 auf einmal in der ganzen Stadt, und bei einer Bevölkerung

---

*) Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft. Leipzig 1797. 8. 1. Bd. p. 237.

**) L. c. p. 224. „Hatten die beiden harten anhaltenden Winter und trockenen Frühlinge der Faser mehr Spannkraft, dem Kleber des Blutes mehr Dichtigkeit gegeben, als die nassen, aber dabei kalten Sommer sowohl durch Temperatur der Luft als durch Beschaffenheit der Nahrungsmittel je nur wieder verderben konnten? oder schützte uns die Einförmigkeit der kalten, regnigten Witterung, mit welcher wir schon mit dem September wieder in den Winter geführt wurden?“

***) Baldinger's neues Magazin für Aerzte V. Bd. 1. Stück. S. 35. Leipzig 1783. 8.

von 6000 Einwohnern in 4 Jahren im Ganzen nur sechsmal gesehen habe. Oefter beobachtete Bücking in Wolfenbüttel um dieselbe Zeit den Friesel epidemisch. Gemeiniglich trat er unter der Maske eines Catarrhalfiebers auf, brach am 3. oder 4. Tag aus der Haut hervor, und war alsdann idiopathisch. Oft aber auch kam er erst am 7. Tage mit gänzlicher Erleichterung des Kranken zugleich mit einem ziegelmehlfarbigen Sedimente im Harne, wobei der Puls weich und langsam ward, und war alsdann wahrhaft critisch *).

Ackermann sagt **): „Das Quantum der Frieselkranken hat, wenn wir ein Jahr vor etwa 40 bis 50 Jahren mit einem von 1760 oder 1770 vergleichen, gewiß um die Hälfte in Städten abgenommen, wo zu jener Zeit ein Arzt war, der ein heißes Verhalten liebte, welches ein nachheriger durch ein gemässigtes verdrängte.“ Diesem Umstande schreibt er es zu, daß in seinem Wohnorte, wo noch vor 30 Jahren das wahre Frieselfieber bei Wöchnerinnen die gemeinste und tödtlichste Krankheit gewesen, ihm vom Jahr 1776 bis 1783 bei etwa 100 jährlichen Geburten diese Krankheit nur ein einziges Mal vorgekommen. Oefter sah er diese Krankheit in den ersten Monaten des letztgenannten Jahres, und gegen den Ausgang desselben bei Wöchnerinnen. Bei dem Keuchhusten, den er im März 1784 epidemisch beobachtete, zeigte sich gewöhnlich im Verlaufe der Krankheit ein frieselartiger Ausschlag (sehr kleine, spitzige, bald rothe, bald weiße Bläschen, die heftig juckten, und nach etlichen Tagen, zuweilen auch erst später sich abschuppten) zuerst im Gesichte, dann am Halse, Nacken und zuletzt an den Gliedmassen. Er schien ohne Einfluß auf den Gang der Krankheit zu sein, indem der Husten nach wie vor fortdauerte, und Ackermann erklärt ihn als Folge des heftigen Triebs der Säfte durch die kleinen Hautgefässe, den der starke Husten ver-

---

*) Baldinger's neues Magazin VI. Band I. Stück p. 63.

**) Ibid. Band. V. Stück 4. p. 312.

anlaßte. Zu Sontra in Hessen kamen im Jahre 1784 unter Kindern Masern, Scharlachfieber, Petechien und Friesel epidemisch vor *). Bei den in diesem und dem folgenden Decennium hie und da auftretenden Schleim- und Faulfiebern führen die Aerzte öfter das Erscheinen des Friesels an, dem zuweilen critische Bedeutung zugeschrieben wurde, zuweilen auch nicht. So sah Diel **) bei einem zu Anfang des Winters $17^{83}/_{84}$ zu Gladenbach bei Giessen herrschenden schleimigen Faulfieber am 7ten oder 9ten Tag unter vorhergehender Unruhe und Bangigkeit einen critisch scheinenden Friesel hervorbrechen, oft aber nichts erleichternde Flecken. Unter den Krankheiten des Jahres 1786 zu Hannover wird der Friesel aufgeführt ***), und nach der im 11ten Bande von Baldinger's Magazin enthaltenen Mortalitätstabelle der Stadt Berlin vom Advent des Jahres 1788 bis zur selben Zeit des Jahres 1789 starben im genannten Jahre daselbst 11 Personen am Friesel.

Im Sommer 1795 sah Hufeland †) mit den in Jena herrschenden Masern sich den weißen Friesel mit allen seinen charakteristischen Symptomen: Engbrüstigkeit, Angst, kurzem, trocknem Husten, krampfigten Bewegungen der Extremitäten verbinden. Die Masern wurden dadurch offenbar gestört, waren 5 bis 6 Tage, so lange der Friesel stand, nicht gehörig roth und sichtbar, und erst am 7ten Tage, wo der Friesel trocknete, erschienen sie noch einen Tag recht lebhaft. Im Herbste desselben Jahres kam um Melle im Hochstifte Osnabrück der Friesel an verschiednen Orten neben dem Nervenfieber und der Ruhr epidemisch vor ††). Bei dem vom Novbr. 1796 bis März 1797

---

*) Baldinger's neues Magazin Bd. VI, 3, p. 272.

**) Ibid. VII., 5, p. 422.

***) Baldinger's neues Magazin IX, 4. p. 327.

†) Journal der pract. Arzneik. und Wundarzneik. II. Bd. 3. Stck. pag. 442.

††) Ibid. Bd. III., Stck. 3, p. 468.

in und um Regensburg herrschenden Faulfieber sah Schäffer*) bei einigen einen Friesel= oder Petechien=Ausschlag zuerst auf der Brust und dann über den ganzen Leib hervorbrechen, der zuweilen verschwand und nach einigen Tagen wiederkam, ja oft bis ins 3te Stadium sichtbar war, und immer blos sympto=matisch, nie kritisch und erleichternd war. Zur selben Zeit gab es auch zu Ilmenau epidemische Nerven= und Faulfieber, bei denen sich mehrmals am 7ten oder 11ten Tag Petechien und später weißer oder rother Friesel einstellten. Auch im folgenden Jahre kam daselbst Friesel vor **).

Wie früher gesellte sich noch immer zu verschiedenen epi=demischen Krankheiten Friesel, so nach Conradi's Beobach=tung zu den in den Jahren 1794, 95, 96 und 97 im Winter und Frühjahr in Northeim herrschenden Entzündungsfiebern ***). Neben der im Jahr 1797 im Herbste zu Harburg epidemischen Ruhr kamen faulig=gallige Durchfälle mit Blutabgang, Schwämm=chen und Friesel vor, der auch ungeachtet der sorgfältigsten Ausleerungen entstand †). Bei einer im Jahre 1798 im Früh=ling zu Stollberg von Dr. Kortum beobachteten Scharlach=fieberepidemie fand man bei einigen Kranken, die über den ganzen Körper lebhaft geröthet waren, einzelne Stellen mit weißen, frieselartigen Bläschen, die ein für sich bestehendes Ex=anthem bildeten, besetzt ††). Zu Bielefeld kam im Juni 1799 bei Kindern Friesel neben Nesseln und falschen Blattern vor †††).

Sternberg beobachtete gegen den Ausgang des Jahr=hunderts eine Frieselepidemie in der Bergstadt Elbingerode am Harz, auf die ein epidemischer Typhus unter den Kindern folgte,

---

*) Ibidem Bd IV, 1 pag. 76.

**) Ibid. IX, 1 p. 100.

***) Ibid. VI, 2 p. 411.

†) Ibid. pag. 230.

††) Ibid. VII, 3, 27.

†††) Ibid. IX, 3, p. 190.

dessen Entstehung der genannnte Arzt von dem Frieselcontagium herleitet *). Auf einen sehr harten Winter stellte sich in jener Gegend plötzlich ein unbeständiger Frühling ein, der bald feucht und warm, bald wieder kalt und trocken war. Der Sommer war im Jahre **1799** ziemlich naß, mitunter aber auch wieder sehr heiß, und hielt länger, als gewöhnlich an. Der Herbst war sehr regnicht und kühl. Im Spätherbst **1798** hatte eine Friesel-epidemie, die gutartig war und wenig Erwachsene, meist nur Kinder bis zum **12.** Jahre befiel, daselbst begonnen und dauerte auch noch zu Anfang des Jahres **1799** fort. Im Junius und Julius herrschte ein epidemischer Catarrh, auf den gleichsam als sein Anhang im August eine **Angina serosa** folgte. Im September zeigte sich der Friesel wieder unter den Kindern, gewann schnell weitere Verbreitung und schon um die Mitte des Octobers eine bösartigere Gestalt.

„Die Krankheit fing gemeiniglich mit catarrhalischen Zufällen an, mit Halsschmerzen und geschwollnen Mandeln, Schmerz und Geschwulst der Achseldrüsen, Erbrechen, sauer riechenden Schweißen und einem empfindlichen Schmerze oder einem Kribbeln in den Fingerspitzen, auch wohl mit Angst, Beklommenheit der Brust, Husten und Schmerzen in den Präcordien. Der Ausbruch des Frieselausschlags ging gemeiniglich schwer und unter besondern krampfhaften Zufällen vorzüglich bei Kindern, welche Würmer hatten, von statten. Es pflegten nämlich die Kinder, auch die ältern bis zu **12** Jahren, sich im Bette plötzlich aufzurichten, und in schrecklicher Angst die Hände auszustrecken; ihr Gesicht wurde dunkelroth, die Augen waren stier auf einen Fleck geheftet, der Mund weit geöffnet, und in dieser Attitude schrieen die Kinder mit einem schneidenden, fürchterlichen Tone unausgesetzt fort, so lange der Anfall dauerte,

*) Archiv f. med. Erfahrung herausgegeben v. Ernst Horn V. Bd. pag. **22**. Geschichte eines epidemischen Typhus, wobei ein Frieselcontagium eine vorzügliche Rolle spielte.

welches doch immer mehrere Minuten wenigstens zu sein pflegte. Bei einigen kamen mehrere solcher Anfälle, bei andern aber nur einer. Darnach pflegten die Kleinen ruhig und still zu liegen, und wußten sich weiter nichts von dem Anfalle zu erinnern, als daß sie eine große Angst gehabt hatten.“ — Die Haut war gemeiniglich trocken und brennend heiß. Die Kleinen schliefen wenig, warfen sich oft ängstlich umher, zumal des Nachts, und pflegten schon vom 2ten Tage an öftere Besorgnisse wegen des Ausgangs zu äussern. Nebenher gingen Delirien und Flockenlesen; die Zunge war gemeiniglich sehr unrein, der Urin dunkelgelb und mit flockigem Sedimente versehen, der Puls klein und krampfhaft gereizt. Einige waren von einem empfindlichen Jucken an der Nase gequält; mehrern blieb das Gesicht immerfort roth, der Blick stier; die Halsadern klopften stark und zu wiederholtenmalen stellte sich Nasenbluten ein; Diarrhöen und Stuhlzwang waren gar nicht selten. Einigemal trat eine längere oder kürzere Zeit dauernde Steifigkeit des ganzen Körpers ein. „Der Friesel selbst kam fast nie vor dem 3ten oder 4ten Tag gehörig zum Vorschein. Aber auch wenn er in seiner Blüthe stand, dauerten doch die vorigen Zufälle gemeiniglich fort. Um den 6, 7. oder 8ten Tag war die Krankheit zu ihrer größten Höhe gediehen, der Friesel verschwand dann bei einigen plötzlich, und weder Bäder, noch Campher, noch Moschus, noch **Liq. ammon.** vermochten ihn wieder hervorzubringen, und der Tod erfolgte bald darauf. Aber auch wenn sich der Frieselausschlag vollkommen erhielt, endigten doch auch auf der Höhe der Krankheit krampfhafte Zufälle nicht selten die Scene. Mit den Genesenden besserte es sich sehr langsam, und es entstanden leicht Geschwülste der Halsdrüsen 2c., auch blieb noch lange eine blasse Farbe zurück.“

Nur 2 Erwachsene sah Sternberg zu jener Zeit an den Erscheinungen des Friesels erkranken, von denen der eine vor dem Ausbruche eines Exanthems schon nach 36 Stunden starb, der andere genas, nachdem am Halse und an den Schultern

kleine kaum linsengroße Bläschen hervorgekommen waren, und sich nicht nur am Halse, sondern an den Händen, Füssen und mehrern andern Theilen des Körpers die Haut wie beim Friesel abgeschuppt hatte. Wo sich Spuren von turgescirenden Unreinigkeiten zeigten, ward die Cur mit einem Brechmittel eröffnet, wobei bei einigen Würmer mit ausgeleert wurden. Alsdann wurden **Liq ammon. acet.** mit **Inf. flor. Samb.** oder **Chamom. roman.**, **Antimonialia**, **Liq. ammon. succin.**, bei Krampfaffectionen das Sydenhamsche **Laudanum** mit **Liq. ammon.**, bei Durchfall und Stuhlzwang ein saturirtes Althäadecoct mit obigen Mitteln gereicht. Aeusserlich wurden Blasenpflaster oder Senfpflaster auf die Brust, Einreibungen des **Linim. ammon. camph.** auf Brust oder Hals angewendet; dabei mußten die Kranken viel schleimiges oder säuerliches Getränk und Thee nehmen, und ein diaphoretisches Regim beobachten.

In vielen Fällen, wo der Friesel vernachlässigt wurde, oder entweder gar nicht zum Vorschein gekommen war, oder wenn er erschien, äusserst flüchtig, abwechselnd bald an dieser, bald an jener Stelle hervorbrach, sich nicht länger, als etwa **24** bis **36** Stunden auf der Oberfläche des Körpers hielt, und dann plötzlich ohne Abschuppung oder eine andere critische Erscheinung verschwand, fielen die Kinder später in ein typhöses Fieber, das, als der Friesel nun seltner wurde, große Verheerungen unter dem kindlichen Alter anrichtete. Sternberg, der diese Typhusepidemie, die in allen ihren Zufällen mit dem vorangegangenen epidemischen Friesel vieles gemein hatte, genau schildert, hält ein noch in der Atmosphäre verbreitetes Frieselcontagium für die nächste Ursache dieser zweiten Seuche, so daß wir hier, wie wir schon so häufig die Entstehung des Friesels aus oder bei einem herrschenden typhösen Fieber beobachtet, umgekehrt ein solches aus dem Friesel sich entwickeln sehen. Als diese typhöse Epidemie sich zu Ende neigte, stellten sich hie und da wieder wahre Friesel ein, welche ganz den charakteristischen Verlauf dieser Ausschlagskrankheit hatten, nur durch-

gehends aber asthenischen Charakter zeigten, und deßhalb kräftige Reizmittel erfoderten, um den flüchtigen und wandelbaren Ausschlag auf der Haut zu erhalten. Die Abschuppung war dabei nicht bedeutend, und bei einigen erfolgten zu der Zeit kleine Metastasen z. B. auf die Handgelenke, welche dadurch steif und schmerzhaft wurden ohne sonderliche Geschwulst und alle Röthe, welcher Zufall jedoch durch Einreibungen von flüchtigem Campherliniment und Räuchern und Reiben in Dämpfen von Wacholderbeeren und Weihrauch binnen wenig Tagen gänzlich gehoben wurde. Zum Beweise ihrer gegenseitigen Verwandtschaft verschwanden dann der Friesel und jene Typhusepidemie mit einander, worauf sich Blattern und zwar meist asthenischen Charakters unter den Kindern zeigten.

IV. In andern Ländern.

Indem wir zur Betrachtung des Vorkommens des Friesels in den übrigen Ländern nun übergehen, machen wir bei der Schweiz den Anfang, welches an Deutschland angränzende und ihm vielfach verwandte Land schon frühzeitig und häufig vom Friesel heimgesucht wurde. In der mehrerwähnten Breslauer Sammlung *) findet sich die Nachricht, daß im Januar des Jahres **1719** in Zürich bei einigen Wöchnerinnen der Friesel beobachtet wurde. Nach Allioni hatte man ihn vor dem Jahre **1730** auch schon in Schaffhausen und Genf gesehen. In diesem Jahre aber wurden nach Scheuchzer im Mai, nachdem vorher im Monat März unter Kindern Masern, unter Erwachsenen aber catarrhalische und intermittirende (Tertian) Fieber geherrscht hatten, in der Schweiz allenthalben Frieselfieber beobachtet **). Zufolge einer Mittheilung, die Allioni von Zwinger,

---

*) VII., S. **38.**

) Acta acad. natur. curios. Vol. IV. in append. p. **35. Observationes meteorologico-medicae.

Professor der Arzneikunst in Basel, erhalten, wurden die Einwohner dieser Stadt kurz vor **1733** von diesem Fieber überfallen. Er meldete, daß das Fieber ohne Veranlassung ausgebrochen wäre, und zwar anfangs beim weiblichen Geschlecht und vornämlich bei Wöchnerinnen, wie dieß allenthalben der Fall gewesen. Hernach habe es junge Leute und Männer und auch bejahrtere Personen befallen. In den ersten Jahren seines Aufkommens wäre es ärger und häufiger gewesen, nachmals aber gelinder geworden *).

In der Sammlung von geograph. literärischen Notizen und mediciniſchen Beobachtungen, die Graf Roniallí Parolino unter dem Titel: **Europae Medicina a sapientibus illustrata** (er hatte sich, um eine Zusammenstellung der ärztlichen Erfahrungen aller Länder zu gewinnen, in Correspondenz mit vielen gleichzeitigen Aerzten gesetzt, die hier mitgetheilt wird, und viele wichtige Aufschlüsse über die epidemischen Erscheinungen jener Zeit enthält) im Jahre **1747**, vorzüglich typographisch ausgestattet, bei Vendramin in Brescia erscheinen ließ, findet sich **) die Geschichte einer Frieselepidemie zu Chur in Graubündten vom Jahre **1744**. Balthasar Walthieri, ein dortiger Arzt, der sie mittheilt, ist der Meinung, daß der Friesel älter sei, als die schriftlichen Nachrichten von ihm, und glaubt, daß er lange unbeachtet blieb, ehe er beschrieben worden. Er glaubt, und belegt seine Meinung mit einem Beispiele, daß ihn die Aerzte oft übersehen; Borsieri macht im Capitel vom Friesel eine ähnliche Bemerkung, und meint, daß die Frieselkrankheit in einigen Orten vielleicht nur deßhalb später bekannt geworden ist, weil die Aerzte den zuweilen so kleinen, durchsichtigen und nur bei sorgfältiger Untersuchung wahrnehmbaren Ausschlag nicht beachteten ***).

---

*) Im Jahre **1733** erschien in Basel eine Disputation von Mich. Brodhaag de purpura alba, morbo apud nos incognito. **4.**

) p. **151.

***) J. B. Burserius und Kanilfeld Anleitung zur Kenntniß

Die Epidemie begann im Januar, und trat bei den einzelnen unter verschiedenen Erscheinungen auf, meist mit 1, 2 bis 6stündigem Froste und darauffolgender Hitze (diese Anfälle von wechselndem Frost und Hitze widerholten sich auch am 2ten und 3ten Tage, bis dann trockne Hitze anhaltend blieb), heftigem Schmerz im Kopfe, mäßiger Beklemmung der Brust, großer Abgeschlagenheit, Durst, Schlaflosigkeit, Erbrechen oder Neigung dazu. Der Harn blieb gewöhnlich den ganzen Verlauf der Krankheit hindurch dem gesunden ähnlich, in spätern Tagen stellte sich bei den meisten ein freiwilliger oder künstlich hervorgerufner Schweiß ein. Einigemale hatte die Krankheit mehrere Tage, ja über eine Woche lang die Gestalt eines Wechselfiebers, (einige Jahre vorher hatte Walthieri sie in 2 Fällen in der der Gicht gesehen), öfter die der Pleuritis, bei heftigem Husten, stark geröthetem Urine. Einige wenige starben wie von einem Schlage nach vorausgehendem Schauder, Beengung der Brust und einem Gefühle von Lähmung aller Kräfte innerhalb 3 oder 7 Tagen. Im Fortgange der Krankheit kamen bei trockner Zunge Zittern der Glieder und Zuckungen, bei wenigen Petechien, bei andern kleine rothe Punkte, die nach 2 oder 3 Tage dem weißen Friesel Platz machten, der nach ein oder 2 Tagen wieder verschwand, oder nach längerer Dauer eintrocknete und sich abschuppte. Bei einigen entwickelte sich der Frieselausschlag ganz langsam, nämlich erst am 10ten, 15ten und 16ten Tage. Nasenbluten und Diarrhöe waren häufige Erscheinungen, letztere 3, ja 8 Tage und darüber andauernd, mit ihrem Aufhören erschien dann erst der Friesel, und brachte Erleichterung, indem er dem Zittern und den Delirien der Kranken ein Ende machte. Das jugendliche Alter wurde vor dem kindlichen und männlichen, das Greisenalter uur ganz selten von der Krankheit befallen, Frauen um das doppelte mehr, als Männer, und zwar vor-

---

und Heilung der fieberischen Ausschlagskrankheiten. A. dem Lat. 1790. 8. II. Theil §. 76.

züglich solche, welche den Unbilden des Wetters und der Kälte bei rohen Nahrungsmitteln ausgesetzt waren.

Wo nur ganz kleine Frieselbläschen ohne Erleichterung erschienen, drohte ein schlimmer Ausgang, eben so wenn sich in den ersten Tagen ein Sediment im Urine zeigte. Mäßiges Nasenbluten und Diarrhöe waren dagegen nicht zu fürchten, eben so Schwerhörigkeit. Eine gelatinöse Kruste auf dem aus der Ader gelassenen Blute ließ eher einen günstigen Ausgang der Krankheit erwarten, als dünnflüssige, hellröthliche Beschaffenheit desselben. Rothlauf und Geschwulst des Gesichts war eine günstige critische Erscheinung. Im Verhältniß zur großen Zahl der Kranken war die Sterblichkeit gering. Als Ursachen der Epidemie zählt Walthieri außer der gewöhnlich sogenannten Malignitas auf: eine sehr subtile, scharfe, gährende, contagiöse, den Nerven feindliche Verderbniß der Lymphe, langandauernde Kälte, verdorbene, rohe Nahrung, schneller Wechsel der Luftbeschaffenheit und Temperatur. Ob ein über 2 Monate sichtbarer Comet ungesunde Effluvien in die Luft verbreitet, und zur Entstehung dieser Epidemie beigetragen habe, getraut er sich nicht zu entscheiden.

Congestion nach dem Kopfe bestimmte den genannten Arzt zur Anwendung der Venaesection in den ersten Tagen oder noch am 7. und 8. Tage, wenn er erst um diese Zeit gerufen wurde und das Exanthem noch nicht erschienen war. Wo die Krankheit unter der Gestalt eines Wechselfiebers auftrat, ließ er die Kranken vor dem Aderlasse, und nachdem er sie eine Stunde vorher hatte reichlich Molken trinken lassen, 30 Gran **Radix Ipecacuanhae** nehmen. (Auf den von Andern angewendeten **Tartarus emeticus** sah er einen schweren Verlauf der ganzen Krankheit). Bei pleuritischen Erscheinungen mit Husten und gefärbtem Auswurf verordnete er nach dem Aderlasse eine Mixtur aus **Aq flor. til., samb. ana ʒjjj, pulv. marchion., Lap. cancr., matr. perlar. ana ℈j, stib. diaphor., nitr. tabul. ana ℈β, extract. croci gr. iv, sacch. perlat. ʒjj,** die wir als ein mäßigs Beispiel

der in jener Zeit beliebten zusammengesetzten Heilformeln hier mittheilen, und Getränke aus verschiedenen Spezies: **Flor. ros. rubr., scabios., papav. rhoead., irid. flor., pimpin. alb., liquir., sem. foenic., anisi.** Dann suchte er mit gelinden Mitteln auf Schweiß zu wirken; von zu reichlicher Anwendung der Diaphoretika wie der Digestivsalze sah er schlimmen Erfolg, eben so auch von spirituösen Mitteln, Tincturen und Essenzen, weßhalb er nichts der Art verordnete, als den **Spirit. nitr. dulcis** und den **Liquor. anod. Frid. Hoffm.** Aeußerlich leisteten den von der Diarrhöe erschöpften Kranken warme Säckchen, mit geröstetem Hafer gefüllt, auf den Unterleib gelegt, bei heftigen Delirien oder Sopor aber Vesicantien an beiden Waden gute Dienste. Zum gewöhnlichen Getränke diente eine leichte Abkochung der **Rad. scorzonerae, rasura corn. cerv.** mit etwas **semen foenicul.**, dazu wurden häufig Suppen, aus **2** Theilen Kalbs- und **1** Theile Rindfleisch bereitet, gereicht. Bei heftigem Durst ließ Walthieri den Mund mit kaltem Wasser und Essig ausspülen und Molken trinken. Im April und Mai **1746** kam in Zürich häufig der Friesel vor. Er war gutartig, nicht so die darauffolgende Ruhr *).

Nach einer Mittheilung des Schaffhauser Arztes Joh. Conr. Ammann befiel der Friesel im Jahre **1750** in seinem Wohnorte öfter nicht allein Wöchnerinnen, sondern auch Mannspersonen. Im Jahre **1752** folgte der Friesel daselbst oft auf die Blattern; in den Jahren **1753** und **1754** nahm er bei allen ohne Unterschied ein tödtliches Ende. In der nachfolgenden Zeit stellte er sich seltner ein. Am nämlichen Orte theilt Allioni die ihm von Albert von Haller gewordne Nachricht mit, daß in Bern, welche Stadt eine sehr reine und gesunde Luft hat, der Friesel selten vorkommt und fast nur Wöchnerin-

---

*) Laur. Gruber dissert. de febre acuta epidemica exanthematico-dysenterica. Basil. **1747.** in Haller's Disputat. ad morb. histor. et curat. facient. tom. III. p. 388.

nen, die eine schwere Geburt hatten, befällt. Auch zu Mühlhausen in der Schweiz war nach dem Berichte des dortigen Arztes Höfer das Frieselfieber bis dahin noch nicht oft vorgekommen. Im Jahre **1755**, dessen Winter sich durch Kälte und Schneemenge wie der Sommer durch Wärme und Trockenheit auszeichnete, beschreibt Rudolph Zwinger neben Peripneumonien, Keuchhusten, intermittirenden Fiebern und der Ruhr den Friesel als zu Basel, wenn auch nicht sehr verbreitet, vorkommend *). Er schildert die schon so oft als dem Friesel eigenthümlich angeführten Erscheinungen, und nennt als seltene ein in einem Falle beobachtetes, unfreiwilliges, heftiges und convulsivisches Lachen, in einem andern **) unmäßiges Nasenbluten, Diarrhöe, enorme Harnabsonderung mit einem schweren und hartnäckigen krampfhaften Schmerz im Schenkel. Durch die von ihm empfohlne Heilmethode zeigt er sich als rationellen Arzt: ein mäßiges nicht warmes Verhalten, im Beginne der Krankheit eine, jedoch vorsichtig, angestellte Blutentziehung, gelinde Abführmittel und bei manchmal vorhandenen gastrischen Zufällen ein Brechmittel (**Rad. Ipecac. et Merc. dulcis ana gr. X.**). Er vermißt ein specifisches Heilmittel gegen das Frieselmiasma, und fand bei mehr asthenischem Fieber, großer Beängstigung und zögerndem Ausbruch des Exanthems einigemal den **Liq. anod. min. Hoffm.** oder die **Mixt. simpl. Lud.** in mäßiger Dose mit einem wässrigen Vehikel hilfreich. Zu den zur selben Zeit herrschenden Lungenentzündungen sah er sich manchmal den Friesel als eine zweite Krankheit gesellen; in einem Falle, den er erzählt, waren phrenitische Erscheinungen mit den peripneumonischen auf den Ausbruch des Friesels allmählig verschwunden. Auch im Jahre **1759** kamen zu Basel während des Aprils, der wie gewöhnlich veränderliches Wetter hatte, und im folgenden

---

*) Acta helvet. tom. III. p. **295**.

) Beide Fälle erzählt ausführlich Friedr. Zwinger, Act. helv. Tom. I. p. **47. u. Tom. II. p. **20**.

Maimonat Frieselkranke vor *); darunter eine alte Frau mit **Purpura arthritica senescens.** Bei dem mit heftiger Schlundentzündung verbundnen Scharlachfieber im Frühling **1761** in und um Lausanne, das Tissot für eine Bräune (**Esquinancie**) hielt, brach bei einigen unter schweren Zufällen Friesel hervor **).

Im gelinden Winter **1762** richtete der Seitenstich wie so oft große Verheerungen in der Schweiz an. Nach Aelen, dem damaligen Wohnsitze Haller's, war die Seuche auch gelangt, und in der Schilderung, die dieser große Gelehrte des vorigen Jahrhunderts von ihr entworfen, sagt er: „Alles, was die bösartigen Fieber zu begleiten pflegt, erschien auch hier; häufiger Schweiß, auf welchen eine Trockenheit der Haut und des Mundes folgte, und manchmal äußerte sich sogar der Friesel ***). Zwei Jahre später erschien diese Epidemie auch zu Lausanne, doch mit mehr entzündlichem Charakter. Nach Tissot bildeten sich dabei im günstigen Falle Friesel nnd beträchtliche Beulen über den ganzen Körper, die lange eiterten mit großer Erleichterung: Schweiß und Harn waren dagegen fast nie kritisch ****).

Auch bei der Ruhr, die im Jahr **1765** im Canton Bern, in der Landgrafschaft Thurgau und noch sonst hie und da in der Schweiz und in Schwaben unter dem Volke wüthete, und auf deren Zusammenhang mit dem eben besprochenen Faulfieber, dem fauligen Seitenstich (**typhus pulmonalis**) ihr Beschreiber, Zimmermann, der berühmte Arzt und Philosoph von Brugg, schon hingewiesen hat, „bekamen höchst gefährliche Kranke einen

---

*) Act. helvet. tom. IV. p. **337.**

) Tissot, avis au peuple sur sa santé. Lyon MDCCLXIV. tome I. §. **117. p. **163.**

Der Alpenstich endemisch im Hochgebirg der Schweiz und seine Verbreitungen von **Dr. Guggenbühl.** Zürich **1838. 8.** p. **18.**

****) Lettre à Monsieur Zimmermann sur l'epidémie courante par Tissot. Lausanne **1765. 8.** p. **56.**

ordentlichen Friesel und zugleich Geschwüre am Leibe, zu einer Zeit, da die Krankheit auf den äußersten Grad gestiegen war, wenn sie die abführenden Mittel nicht gehörig gebraucht hatten" *). Zimmermann spricht sich später nochmal über das Vorkommen des Friesels bei dem Faulfieber und der mit ihm verwandten Ruhr folgendermassen aus: „In dem Faulfieber äußerte sich in dem Fortgange der etwas länger anhaltenden Krankheit der Friesel auch zuweilen durch ordentliche in eine Eiterung übergehende Frieselblasen, wenn man nicht gleich anfangs die gallige Materie häufig ausgeführt hatte; zuweilen ward dieser Friesel durch einen von selbst entstandnen Durchfall gehoben. Er verschwand in Solothurn, sobald man sich des Brechmittels beim Anfange der Krankheit bediente, er ist auch nach meinen neulich in dieser Stadt häufig gemachten Wahrnehmungen nochmals allenthalben gegenwärtig, seitdem man denselben in allen Faulfiebern viele Wochen hindurch zu erpressen sucht; welches allerdings augenscheinlich beweist, daß der Friesel in diesen Fällen sehr oft nur eine zufällige Wirkung der übel besorgten Krankheit, und also nicht critisch, sondern eine Frucht der Curart ist. Schon am Anfang dieses Jahrhunders hat man in Breslau bemerkt, daß in der Ruhr nicht selten auch ein tödtlicher Friesel ausbricht; in der Ruhr, die im Jahr **1764** im Canton Zürich epidemisch gewesen, äußerte sich der Friesel zuweilen am letzten Tage des Lebens. In unserer Ruhr sah ich einen sehr gefährlichen symptomatischen Friesel bei solchen, die im Anfang die abführenden Mittel nicht gehörig gebraucht hatten; einen unschädlichen critischen Ausschlag bei solchen, die eine heftige Ruhr glücklich überstanden" **).

Im Winter **1771**, da ganz Deutschland und dann auch die

---

*) Von der Ruhr unter dem Volke im Jahr **1765** und denen mit derselben eingedrungnen Vorurtheilen. Zürich **1767. 8.** p. **15.**

) Ibidem p. **24.

Schweiz von dem dort einheimischen Faulfieber schwer heimgesucht wurde, herrschte in letzterm Lande zu Bellmunt und Hermringen im Amte Nidau ein Scharlach, bei dem am dritten Tag ein rother, frieselhafter Ausschlag unter heftigem Jucken und Brennen zum Vorschein kam *). Als 13 Jahre später das bösartige Brustfieber im Buchholterberg und an andern Orten des Canton Bern auftauchte, blieben Kinder davon frei, litten aber zur selben Zeit an Scharlachfieber mit Halsentzündung, Masernfriesel und Blatternfieber **). Auch im Emmenthal herrschte damals der Scharlachfriesel unter den Kindern ***).

Fantoni erzählt ****), daß ihm Osterdike, Professor der Medicin in Leyden, auf seine Nachfrage über Frieselfieber erwiedert habe, daß er nur sehr wenige und gutartige beobachtet habe, bei denen er deßhalb auch keine Aderlässe, sondern nur Diluentia und leichte Diaphoretica gebraucht hätte. Bei der im Jahre 1736 in und um Nymwegen herrschenden Ruhrepidemie beobachtete man nicht selten am Ende der Krankheit Friesel †). Sonst bemerkte De Haen ausdrücklich, daß der Friesel in Holland nicht heimisch sey. Van Swieten hat die Vermuthung geäußert, ob nicht vielleicht die Aphthen dort seine Stelle einnähmen, und mit ihm von gleicher Natur wären. Wobei er jedoch bemerkte, daß den Friesel allerdings Erscheinungen begleiteten und vorhergingen, die bei den Aphthen nicht beobachtet werden ††). Aus England dagegen haben wir auch aus diesem Zeitraume mehrere Nachrichten von dem Vorkommen des Friesels.

---

*) Guggenbühl l. c. p. 37.

**) Ibid. p. 45.

***) Ibid. p. 46.

****) l. c. p. 78.

†) Act. acad. n. c. Vol. V. in app. Degner de dysenteria bilios. cont. p. 17.

††) Anton de Haen Theses sistentes febrium divisiones. Vindobonae MDCCLX. Divis. VI. §. 4. p. 47.

So bemerkt Huxham, daß bei dem im Juli und August **1729** in Plymouth herrschenden putriden Fieber vorzüglich häufig in Mitte des letztgenannten Monats rothe Frieselbläschen vorkamen, die wie Petechien und starke Schweiße meist die Krankheit völlig lösten *). Im Monat Juli **1730** zählt er als Krankheiten, die vorkamen, Blattern, Icterus, mehrere **Febres lentae**, einige **miliares** auf **); im Monat August **1731** nennt er bösartige Blattern, Frieselfieber epidemisch ***), daneben Keuchhusten unter Kindern. Im folgenden Monat, der wie der vorhergehende feucht war, blieb das Frieselfieber mit schlimmen Erscheinungen häufig. Daneben kamen viele Brechdurchfälle vor, die auch im folgenden Monate noch anhielten, häufig von Fieber und einer heilsamen Frieseleruption begleitet waren ****). Im Juni des folgenden Jahres kamen allenthalben Friesel und Rötheln vor †). Im nemlichen Monat **1734** wüthete eine **Febris anginosa**, bei der Pusteln jeder Art und oft auch rothlaufähnliche Ausschläge erschienen ††). Der Sommer war in jenem Jahre neblig und ungewöhnlich feucht. Als das zuletzt genannte epidemische Fieber, welches im Juli manche unter unaussprechlicher Beängstigung (wie der Friesel gewöhnlich) oft schon innerhalb **6** Tagen tödtete, im September verschwand, erschienen Brechdurchfälle, Wechselfieber, **Febres nervosae** und **miliares**. Letztere dauerten auch im October noch fort, da Blattern und Colicen vom Genusse jungen Obstes häufig waren †††).

---

*) Opera physico-medica curante Georg Christ. Reichel. Lipsiae 8. **1764**. Tom. I. p. **60.**

) Ibid. p. **72.

***) Ibid. p. **84.**

****) Ibid. p. **85.**

†) Ibid. p. **95.**

††) Ibid. p. **116.**

†††) Ibid. p. **121.**

Aus den Beobachtungen des genannten Arztes erhellt, daß der Frieſel in der erſten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in England ſo häufig vorgekommen iſt, wie um jene Zeit in vielen Ländern des Continents. Dieß war denn vorzüglich im Jahre 1735 der Fall, das durch häufige Regen ausgezeichnet war. Der ungewöhnlichen Feuchtigkeit deſſelben ſchreibt Hux-ham die Entſtehung der vielen in jenem Jahre herrſchenden typhöſen (**febr. putridae, lentae, nervosae**) und Wechſelfieber zu, welch letztere 20 Jahre früher in der Gegend ganz ſelten waren, zu welcher Zeit Soldaten, die mit hartnäckigen Quartanfiebern dahin kamen, alsbald allein durch die beſſere Luft genaſen *). Im Februar dieſes Jahrs ſchon ließen ſich hie und da Frieſel- und eryſipelatöſe Fieber blicken. Im folgenden Monat aber griff ein bösartiges contagiöſes Fieber um ſich, das durch Seeleute, unter denen es lange vorher auf der Flotte bei Portsmouth gewüthet hatte, eingeſchleppt worden war, und bis zum Juli ſeine verheerende Herrſchaft ausübte. Leichter Froſt, allgemeine Abgeſchlagenheit, Brechneigung und Schwindel waren die erſten Erſcheinungen des Fiebers, die Kranken klagten dabei über Schmerz in der Kehle und Schwäche und Lichtſcheue der Augen. Nach 4 Tagen, die meiſt ſchlaflos zugebracht wurden, ſtellte ſich Beklemmung der Bruſt, Taubheit, Zittern der Hände und Sehnenhüpfen, um den 6. Tag aber Petechien ein. Unter Sopor oder gewaltigen Delirien ſtarben die durch vorhergehende profuſe Schweiße oder Durchfälle erſchöpften Kranken am 11. oder 14. Tage. Bei ſehr vielen nahm aber die Krankheit am 4. oder 5. Tage unter dem Ausbruche eines Frieſels und allgemeiner Schweiße eine ungünſtige Wendung **). Im Monat April, wo der Schmerz im Halſe ſelten wurde und ſtatt der Frieſelbläschen meiſt dunkle Petechien und livide Striemen er-

---

*) Opera physico-medica eurante Georg Christ. Reichel. Lipsiae 8. 1764. p. 136.

**) Ibid. p. 127.

schienen, war die Sterblichkeit sehr groß. Zur selben Zeit verbreitete sich in der Umgegend der Stadt ein Frieselfieber, das im Juni noch mit starkem Erbrechen und Durchfall herrschend war.

Bei den die ganze Zeit her vorkommenden Blattern sah Huxham einigemale, nachdem der Ausbruch vollständig zu seyn schien, in den Zwischenräumen der Blattern Frieselbläschen erscheinen, von denen die einen dunkelroth, die andern mit durchsichtigem Serum gefüllt waren *). Im August des Jahres **1736** erwähnt er bösartige Frieselfieber als vorzüglich häufig in Cornwallis **); sie erhielten sich auch in den folgenden Monaten namentlich an den südlichen Küsten der obengenannten Grafschaft und der von Devonshire. Im Jahre **1737** kamen sie wieder vielfältig vor, namentlich wieder sehr häufig im Mai im westlichen Cornwallis. Im Jahr **1739** aber im Herbste neben Blattern, Anginen, Keuchhusten, Rheumatismen und Lungenentzündungen ***). Die im April **1741** häufigen Faulfieber waren oft von Friesel, oft von Petechien begleitet ****). In London erhob sich auch in diesem Jahre ein Frieselfieber, das unter dem Anschein geringer Gefährlichkeit bei kaum verändertem Pulse, einer Neigung zu Delirien und Schlafsucht sehr bösartig war †).

Huxham bemerkt noch das Vorkommen des rothen Friefels mit einem leichten Fieber neben rheumatischen Fiebern, Husten und Lungenentzündungen im Febr. **1744** ††), und im Jahre **1745** im Mai neben Morbillen, Scharlach, Blattern und

---

*) Tomus III. p. **17.**

) Tom. I. p. **142.

***) Ibid. p. **224.**

****) Ibid. p. **256.**

†) Allioni übersetzt v. Wigand p. **16** nach Barker observations on the present epidemical fever. London **1742.**

††) Tom. I. p. **299.**

catarrhalischen Fiebern *). Im September **1746** waren zusammengesetzte Frieselfieber (**nempe ubi cum papulis subalbidis commisceantur pustulae rubrae**) bei Tortneß und im südlichen Devonshire häufig. In dem Abschnitte **de febribus lentis et nervosis**, die in dem von Huxham beschriebenen epidemischen Cyclus so oft auftraten und eine so große Rolle spielten, erwähnt er **), daß in diesen Fiebern nach vorausgehendem Angstgefühl, Beklemmung und Athmungsbeschwerde, die jedem pustulösen Exanthem bei allen Fieberarten vorherzugehen pflegen, am **7.**, **9.**, **11.** Tage oder zuweilen noch später ein Frieselausbruch erschien. Auch im folgenden Abschnitt **de Febrib. putridis malignis, petechialibus** führt er an, daß mit dem Verschwinden der Petechien um den **10.** oder **11.** Tag in denselben zuweilen ein reichlicher Friesel ausbricht, den er indessen selten viel Erleichterung bringen sah. Aus seiner Beschreibung der im Jahre **1752** und **1753** herrschenden **Angina maligna**, der faulige und Frieselfieber im Sommer **1751** vorhergingen ***), läßt sich abnehmen, daß diese Seuche auch von frieselartigen Ausschlägen begleitet war ****), wie denn den Volkskrankheiten jener Zeit eine Neigung zur Erzeugung pustulöser Exantheme gemeinschaftlich war.

Der größte Beobachter der Krankheiten der Armeen aus dem vorigen Jahrhundert, Pringle, führt an, daß er die Nervenfieber häufig mit Frieselausschlag vergesellschaftet gesehen †).

Im Frühjahre **1760** waren im nordöstlichen England, in Yorkshire und Cleveland Frieselfieber häufig, welche eine Hals-

---

*) Tom. I. p. **316.**

) Tom. II. cap. VII. p. **87.

***) Tom. III. p. **93.**

****) Ibid. p. **104.**

†) Beobachtungen über die Krankheiten sowohl im Felde als in Garnison, a. d. Engl. übersetzt v. Joh. Ernst Greding. Altenburg **1754.** 8. S. **335.**

entzündung begleitete, bei der selbst die Zunge sehr aufschwoll *).

Vom Vorkommen des Friesels um's Jahr 1740 in Koppenhagen berichtet Carl**). Um dieselbe Zeit fing er auch an von den schwedischen Aerzten allgemein gekannt zu werden. Doch nahm man in Schweden an, daß er schon zu Anfang dieses Jahrhunderts mit den sächsischen Gefangenen dahin gekommen sey. Schulz von Schulzenheim, der dieß erzählt ***), vermuthet, daß der Friesel sich schon vor vielen hundert Jahren in verschiedenen Ländern zuweilen bei andern vorhergegangnen Krankheiten eingefunden habe, aber wegen seiner Kleinheit vor weniger aufmerksamen Augen verborgen blieb, auch aus der undeutlichen Beschreibung der Fieberausschläge (exanthemata febrilia) durch frühere Aerzte nicht bestimmt wieder zu erkennen ist. Ein epidemischer idiopathischer Friesel kam aber zur Zeit des genannten Arztes in Schweden nicht vor; derselbe glaubt überhaupt nicht an die idiopathische Natur der Krankheit, sondern hält diese nur für eine schlimme symptomatische Erscheinung, die zu hitzigen, fauligen und langsamen nervösen Fiebern, den Pocken und Masern, Entzündungen, Rheumatismen, Gicht, Colicen, Diarrhöen, Ruhr und dem Wochenbette und zwar meist in Folge ungeeigneten hitzigen Verhaltens tritt, und empfiehlt deßhalb kühles Verhalten, Abführmittel, kühlende und verdünnende Getränke, um ihm vorzubauen. Am Schlusse seiner Schrift ****) bespricht er noch den sogenannten chronischen (Scharbock=) Friesel, der von dem acuten verschieden, obgleich auch insonderheit des Nachts einige Fieberunruhe damit verbunden seyn kann. Er ist ein sehr hartnäckiges Uebel, und wie es scheint in Schweden eher epide=

---

*) Schnurrer Chr. d. Seuchen II. Thl. S. 332. nach Ch. Bisset an Essay on the med. Constitution of Great Brit. Lond. 1762.

**) Act. nat. curios. Vol. VII. Obs. LVIII. S. 193.

***) Gekrönte Preisschrift vom Friesel. Mit einer Vorrede von Dr. Zach. Vogel. A. d. Schwed. Lübek u. Leipzig 1772. 8. S. 7.

****) Seite 44.

misch heimisch, als das Frieselfieber, indem er zuweilen die Bewohner sumpfiger und niedrig gelegner Gegenden und der Seeküsten mit Geschwulst an Händen und Füßen und im Gesichte, mit stechendem Schmerze in der Haut und ähnlichen nur gelindern Erscheinungen als der wahre acute Friesel befällt. Rothe Flecken und Bläschen schlagen dabei aus und schälen sich innerhalb weniger Tage mit vielem Jucken wieder ab, kommen aber nach längerer oder kürzerer Zeit wieder, ohne in der Regel mit vielem Ungemach für den Kranken verbunden zu seyn. Doch hat es sich zuweilen begeben, daß, wenn dieß chronische Exanthem schnell von der äußern Fläche des Leibes verschwunden ist, es gefährliche Brust- und Magenkrankheiten, spastisches Athemholen, fliegende Schmerzen und langsame Fieber erweckt hat, und solchergestalt eine von den Ursachen zu Scirrhen und Krebsgeschwülsten geworden ist. Wenn der Ausschlag durch dienliche **Diaphoretica** als **Spir. Minder.**, **Sulph. aurat. Antimon.**, **Guajac** wieder sichtbar geworden ist, so haben sich auch diese drückenden Zufälle unverweilt gegeben. Schulz hält es aber für rathsamer, statt diesen Ausschlag durch hitzige **Alexipharmaca** oder ein Schweiß erzwingendes Regimen herauszutreiben zu suchen, mittelst **Digestiva** und **Rhabarbarina** zu heilen. Seine beständige Wiederkunft zu verhindern, muß die Luft und Lebensweise der Kranken verändert werden. Sie müssen sich von der kalten und feuchten Seeluft weg in höher gelegne Gegenden begeben, mehr vegetabilische Kost und antiscorbutische, bittere und abführende, Antimonial- und Eisenhaltige Arzneien, Mineralwasser und Bäder gebrauchen.

Auch Böttcher hat im Jahre **1746** solche frieselartige chronische Exantheme, die sich abschuppen, aber an denselben Stellen gerne periodisch wiederkehren, als eine Art des schlimmen in Dänemark, Norwegen, auf Grönland und Island endemischen Scorbuts beschrieben *).

---

*) Boncalli Europae Medicina p. **455.**

In Rußland scheint der Friesel nicht viel im vorigen Jahrhundert vorgekommen zu seyn, denn der berühmte Sanchez, der als Feldarzt durch einen großen Theil dieses Reiches gezogen, will ihn nur bei Deutschen, bei Russen nur selten oder nie beobachtet haben *). Wie wir früher erwähnt, daß in Sachsen die Meinung herrschte, daß der Friesel aus Rußland stamme, so beschuldigten entgegen, wie dieß bei neuen Krankheiten gewöhnlich so geht, die Bewohner des nördlichen Europas die Sachsen, daß sie ihnen diese neue Seuche gebracht hätten. So erzählt Fischer **), daß, da während der Belagerung Rigas durch die Sachsen im Jahre **1701** in der Stadt einige Frauen am weißen Friesel starben, und die Rigaer Aerzte diese Krankheit durch Welsch und Ettmüller als eine in Sachsen heimische kannten, diese die gegen die Feinde geschleuderten Geschosse mit Verwünschungen begleiteten, weil sie nicht vermögend die Mauern der Stadt zu überschreiteu, die Bewohner Rigas über die Mauern hinüber durch die Luft mit ihrer Krankheit angesteckt hätten.

Weitbrecht ***) beschrieb ein Petechialfieber, das im Jahr **1735** zu Petersburg herrschte, und bei dem bei längerm Krankheitsverlaufe an der Stelle der Petechien bei Frauen der Friesel, und zwar bei Wöchnerinnen bloß rother, bei andern aber weisser und durchsichtiger allein oder mit rothem vermischt erschien. Die Petechien nämlich brachen am 4ten Tag meist hervor, und verschwanden nach **1** oder **2** Tagen wieder, der Friesel aber wurde, der rothe am **11.**, der weisse am **15.**, ja erst am 18ten Tage sichtbar, und blieb **10** Tage stehen. Die von Petechien begleiteten Fieber verliefen milder und regelmässiger als die Friesselfieber, bei denen ausser den ihnen gewöhnlich eigenthümlichen

---

*) Quarin de curand. febr. p. **99.**

) Nova Acta Acad. nat. curios. tom. III. Obs. XLIX. p. **214.

***) De febrili constitut. petechizante Petropoli anno MDCCXXXV grassante. Regiomont. **1736.** Haller Disputat. ad morb. hist. et curat. facientes. tom. V. p. **397.**

Erscheinungen Halsschmerz, beginnender Speichelfluß, leichter Husten und Diarrhoe vorhanden waren. Weitbrecht glaubt, daß zur Entstehung des Fiebers im Beginn jenes Jahres, dessen erstes Quartal feuchtes und stürmisches Wetter hatte, die niedrige, feuchte, dem Meere nahe Lage der Stadt, die von allen Seiten den Winden ausgesetzt ist, viel beigetragen habe, indem er für die Ursache desselben die durch die dort so wechselnden, kalten Winde leicht herbeigeführte Verkältung (zur Erklärung ihrer Einwirkung auf den Organismus setzt er im Winde ausser seiner Kälte noch eine besondere schädliche Qualität voraus) hält.

Nach S. G. Vogel*) ist der Friesel in Polen häufig, wo besonders unter den Juden ein epidemisches Blasenfieber herumgeht, so daß es sich fast zu allen Krankheiten der dortigen Juden gesellt.

Als Fantoni um das Jahr **1730** an die Madrider Aerzte eine Anfrage wegen des Vorkommens des Friesels in Spanien stellte, erhielt er den Bescheid, daß derselbe in Castilien und in der Stadt Madrid ganz selten und nie epidemisch vorkomme**). Acquenza schrieb ihm, daß er denselben weder zu Madrid noch in Castilien überhaupt gesehen habe; doch kämen zuweilen in andern Provinzen vorzüglich im Frühlinge gutartige Fieber, die durch die Naturhilfe meist von selbst heilten, mit Bläschen auf der Haut, die mit wässriger Feuchtigkeit gefüllt, vor. Auch Peroalta bestättigte, daß Frieselfieber bei den Spaniern selten und nicht gefährlich wären; man wende zu ihrer Heilung die Blutentziehung und manchmal ganz gelinde Diaphoretica an.

Bei der Scharlachepidemie, die im Jahre **1763** auf der Insel Cephalonia herrschte, und von Angelo Zulati, Arzte daselbst, beschrieben worden ist***), zeigte sich die Haut vom 2ten

---

*) Handbuch d. pract. Arzneiwissenschaft III. Ausg. Stendal **1820. 8.** III. Thl. S. **363.**

) l. c. p. **76.

***) Ozanam l. c. tome III. p. **337** nach dem Giornale medico d' Orteschi. Venezia **1765.**

auf den 4ten Tag der Krankheit mehr oder weniger tief geröthet, und besät mit unzähligen kleinen Bläschen, die Senfkörnern glichen.

Während der Anwesenheit der französischen Truppen zu Damiette, das 2 Lieues vom Meer auf einer Halbinsel, die ein Nilarm und der See Meezaleh bilden, in einer von unzähligen Kanälen bewässerten und von Reisfeldern bedeckten Landschaft liegt *) (weßhalb daselbst wie in Piemont und der Lombardei im Herbste Wechselfieber herrschen), in deren Boden unter der Erde Savaresi vulkanisches Gestein fand, brach dort (wie nach Versicherung der Einwohner in jedem Herbst), da der Südwind Regen und stinkende Nebel brachte, ein bösartiges Fieber mit Kopfschmerz, Brechneigung und Geschwulst der Leistendrüsen aus, bei dem manchmal schon in 24 Stunden der Tod, bei längerer Dauer aber oft Friesel und Petechien erschienen. Savaresi nennt es **Synochus lymphaticus miliaris**; nach ihm waren ihm meist junge, sanguinische Subjecte und unter den Franzosen mehr die aus den Nord- als die aus den Südprovinzen unterworfen. Im Jahre **1735** beobachtete Douglas in Boston eine bösartige Bräune, verbunden mit einem Frieselfieber **). Im Jahre **1770** herrschte in Carolina eine mörderische Bräune, die von einem Frieselscharlach begleitet war. Der Ausschlag brach am 2ten oder 3ten Tage des Fiebers aus, und leitete in Allgemeinen die Halsentzündung ab, so daß, je stärker er hervortrat, diese um so geringer wurde, und bei den Kranken, wo Hautröthe und Friesel durch wässrigen Durchfall und Erbrechen verzögert wurden, Fieber und Entzündung höhere Grade erreichten. Die Frieselblasen brachen oft von so bedeutender Größe und in so zahlloser Menge hervor, daß sie fast den An-

---

*) Histoire médicale de l'armée d' Orient par Desgenettes. Paris an X (1802) II. part. p. 87.

**) Fuchs Historische Untersuchungen über Angina maligna. pag. 45.

blick von zusammenfliessenden Pocken gewährten, und wie bei diesen die aus der berstenden Oberhaut hervorbrechende eitrige Flüssigkeit die Krankenzimmer mit üblem Geruch erfüllte. In der Abnahme der Krankheit wurden viele von heftigen metastatischen Gliederschmerzen befallen; die Abschuppung geschah in großen Stücken, Wassersucht wurde nicht beobachtet *).

V. Die herrschenden Ansichten über die Natur und Behandlung des Friesels in diesem Zeitraume.

In der nun folgenden kurzen Bemerkung über die auf den Friesel sich beziehende Literatur aus diesem Zeitraume werden wir vorzüglich die Leistungen jener Schriftsteller berücksichtigen, zu deren Besprechung sich nicht schon in der vorhergehenden geschichtlichen Zusammenstellung die Gelegenheit ergeben. In dem Maasse, in dem der Friesel weitere Verbreitung gewann, nahm auch seine Literatur an Umfang zu. Viele Aerzte beschäftigte vor allen die Frage über das Alter des Friesels. Die meisten glaubten, daß er aus einer frühern Zeit als der Mitte des 17ten Jahrhunderts, woher sich erst die genaue Kenntniß desselben datirt, stamme. Ausser mehreren der von uns schon angeführten Beobachter der Krankheit wie Allioni, Fantoni, Borsieri, Brüning u. s. w. suchten andere theils in besondern Abhandlungen, wie Triller und Seip, theils gelegentlich ihrer Beschreibung der Krankheit, wie R. A. Vogel, darzuthun, daß Hippokrates und andere Aerzte des Alterthums und des Mittelalters den Friesel schon gekannt, und ihn in ihren Schriften an vielen Stellen (auf die wir im ersten Theile unserer historischen Abhandlung hingewiesen haben) beschrieben

---

*) Hecker's Geschichte d. n. Heilk. S. 207 nach Chalmers an account of the weather and diseases of South-Carolina. Lond. 1776.

haben. Das höchste Alterthum für dieses Exanthem nimmt aber Christian Friedrich in Anspruch, indem er wahrscheinlich zu machen sucht, daß schon unsere Stammmutter Eva, nachdem sie ihr Kind in Schmerzen geboren, am Friesel gelitten habe *).

Ueber die Natur der Krankheit hatten die Aerzte, wie dieß die vorhergehenden kurzen Mittheilungen bei den einzelnen Epidemieen zeigen, im Ganzen wenig von einander abweichende Ansichten, entsprechend den in jener Zeit herrschenden allgemeinen humoralpathologischen Grundsätzen. Wie schon aus der frühern Darstellung hervorgeht, blieb die Annahme von Welsch von einem eigenthümlichen, der Entstehung des Friesels zu Grunde liegenden Krankheitsstoffe, einer eigenthümlich verdorbnen und bösartigen Schärfe im Blute die herrschende, ward aber von verschiednen Schriftstellern wieder verschieden modificirt. So nehmen Bellot und Boyer eine Veränderung des Bluts und der Flüssigkeiten durch Fäulniß an; Pujol sucht die Ursache der Krankheit in einer fauligen Beschaffenheit der Galle. Auch Gastellier spricht dem Frieselstoff eine faulige Beschaffenheit zu; Planchon **) und Anfauvre ***) leiten die Krankheit von einer durch unterdrückte Hautausdünstung entstandnen Schärfe der Säfte ab. Von Mittag Midi hielt die dem Friesel zu Grunde liegende faulige Verderbniß mit Andern für alcalischer Natur; Varnier †) dagegen schloß nach Ettmüller's Vorgang von dem den Frieselausbruch begleitenden säuerlichen Geruch auf die sauere Natur der Krankheits-

---

*) Medic. Abhandlung von dem Liebesfieber nebst einigen Gedanken von dem Friesel. Liebefeld. 8. p. 5.

**) Dissertation sur la fièvre miliaire de femm. en couche 1770.

***) Mémoires de la société royale de Médicine ann. 1780 et 81.

†) Ibidem ann. 1779.

ursache. Fr. Hoffmann, der Stifter der mechanisch-dynamischen Schule, folgte in der Betrachtung des Friesels chemiatrischen Grundsätzen, indem er beim weißen Friesel eine saure Lymphe, beim rothen aber ein scharfes salzig-schwefliges Serum annimmt *). Sein häufigeres Vorkommen im vorigen Jahrhundert brachte er mit der Einführung des Thees und Kaffees in die deutsche Haushaltung in ursächliche Verbindung **), worin ihm viele Aerzte, namentlich Ant. Plaz ***), beistimmten.

Rübel nahm als die Ursache des Friesels eine durch die Berührung der flüchtigen alcalischen Salztheile mit den schwefligen im Blute entstehende größere Schärfe an ****). Gölike giebt Würmer als die Ursache des Friesels an, die er den Milben ähnlich sowohl mit blossen Augen als durch das Vergrößerungsglas zuerst bei einem 40 jährigen Juden entdeckte, dessen ganze Hautoberfläche mit Bläschen besetzt war, die voll von heller und perlfarbiger Feuchtigkeit waren, und da sie aufbrachen und abzutrocknen anfingen, einen so häßlichen Gestank verbreiteten, daß es niemand in der Krankenstube aushalten konnte. Von dem Manne verbreitete sich diese häßliche Krankheit auch auf viele andere Personen beiderlei Geschlechtes †). Fordyce ††) und Chambon de Montaux †††) schlossen sich der früher mitgetheilten Ansicht Hamilton's an.

Pinard ††††) fand die nächste Ursache des Friesels in einer

---

*) Opera omnia tom. II. Cap. IX. §. VIII. et IX. p. 69.

**) §. XII.

***) In der Dissert. de potus Coffée abusu resp. Jo. Gottlieb Gleditsch. Lips. 1733.

****) l. c. §. 6. S. 4.

†) Observationes aliquot practicae clinicae circa febrim vesicularem. Francof. ad Viadrum 1732. 4.

††) Historia febr. mil. Lond. 1738. 8.

†††) Maladies des femm. Paris 1784. tom. I.

††††) Diss. sur la fièvre miliaire maligne Rouen 1747. 8.

Entzündung der Nerven. Fischer*) und andere hielten ihn für ein Produkt dunstförmiger Ausscheidungen des Nervensystems, während Schriftsteller, die als seine Ursache einen fauligen (wie Cartheuser**) oder einen scharf-fauligen (wie Tralles: **„purpuram albam vero serum ichorescens putrilaginosum erosis aliquot vasculis minimis sub epidermide stagnans constituere affirmo“** ***). Krankheitsstoff annehmen, diesen in das Lymphgefäßsystem versetzen. Allioni glaubt, daß das Frieselmiasma lange unwirksam im Körper weilen könne, dann aber auf eigenthümliche Weise die festen Theile und die Nerven afficire, das Blut, vorzüglich aber die Lymphe in Bewegung setze, und zuerst die Lymph- dann die Blutgefässe zur Entzündung bringe. Eine ähnliche Ansicht Damilano's über die Grundursache des Friesels haben wir früher schon angeführt. Die übrigen italienischen Schriftsteller über den Friesel aus diesem Zeitraume: Baraldi, Augustini, Asti und Borsieri†) sind der Meinung, „daß die Frieselkrankheit von einem besondern Ansteckungsstoff oder einem Gifte, gerade wie man es bei den Pocken annimmt, entstehe und unterhalten werde, und daß dadurch das ganz eigne Fieber hervorgebracht werde, das keine Kunst nachahmen und zuwege bringen kann.“ Ganz in der Weise äussert sich auch Franz Baretta††). Nach ihm ist weder der niedrigen, feuchten Lage der Orte noch der feuchten, nebligen oder regnigen Witterung nach überhaupt verhinderter Ausdünstung die Entstehung dieser Krankheit zuzuschreiben, auch

---

*) Tract. de febr. mil. Purpura alba dicta. Rigae **1767.**

**) Fundam. Pathol. et Therap. T. II. Sect. VII. Cap. VII. §. 5.

***) Virium quae terreis remediis gratis hactenus adscriptae sunt Examen rigorosius. Vratisl. **1740** p. **440.**

†) l. c. Thl. II. S. **265.**

††) Dissertat. de miliaris natura, differentiis, et curatione. Mediol. **1778.** Erlang. gelehrte Anmerkungen und Nachrichten auf das Jahr **1779.** S. **801.**

nicht der verdorbenen Galle, denn an hohen, gebirgigen, trocknen Orten sehe man diese Krankheit eben so oft, und oft sei die Galle in Krankheiten äusserst verdorben ohne darauffolgenden Friesel: sondern er entsteht vielmehr aus einem Fäulniß erregenden, mit einer besondern und nicht zu bestimmenden Schärfe verbundenen Miasma eben so wohl wie Blattern und Masern aus ihrem eignen entstehen.

R. A. Rogel nimmt an, daß der primäre wie der symptomatische, der rothe wie der weiße Friesel von einem besondern und eignen Fehler der Lymphe, der sich kaum erklären lasse, entspringe *). Auch Joubert **) gibt dem auf mancherlei Weise verdorbenen Blutwasser die Schuld der Entstehung der Frieselausschläge, zu welcher Annahme ihn die Beobachtung brachte, daß dieselben vorzüglich bei jungen, blutreichen Leuten, bei Wöchnerinnen, wenn die Reinigung unterdrückt und die Milch zurückgetreten ist, nach einem kalten und nassen Winter, wo die Ausdünstung unterdrückt oder vermindert wird, erscheinen, und sich so leicht mit Catarrhal- und Flußfiebern verbinden.

Stoll (s. o.), Quarin ***) und v. an Swieten leiteten die Entstehung des Friesels von verdorbenen Stoffen in den ersten Wegen her. Die meisten deutschen Aerzte stimmten übrigens mit den schon genannten italischen in der Annahme eines eigenthümlichen Frieselgiftes, eines die Krankheit erzeugenden Miasma überein, so Störk, Matth. Collin †), Mollinari ††), S. G. Vogel. Letzterer sagt: „Der Friesel-

---

*) Acad. praelect. §. 140 p. 102.

**) Hist. de la Sociét. royal. de Méd. ann. 1776 p. 529.

***) l. cit. p. 98.

†) Epistola ad Baldinger, qua demonstratur, pustulas miliares male a quibusdam medicis factitias ac symptomaticas dici. Vindobon. 1764. 8.

††) De miliarium exanthematum indole et tractatione disquisitio. Vindobon. 1764. 8.

zunder scheint ein sehr feines, durchdringendes und scharfes Gift von eigner unbekannter Art zu sein, das entweder aus der Luft in den Körper gebracht, oder in demselben durch vielerlei Ursachen erzeugt und entwickelt wird.“ Er zweifelt an der von andern angenommenen sauern, septischen, fauligen, salzigen, schwefligen, fermentartigen Natur der Frieselschärfe, wie an der Richtigkeit der Annahme, daß dieser Krankheit ein zu seröser, saurer, bewegter, zu erschöpfter Nervensaft zu Grunde liege, und hält dafür, daß das Frieselgift von eben so eigner und unbekannter Natur sei, wie das Pockenmiasma. Peter Frank gesteht, daß das Causalverhältniß des Friesels wie der übrigen Exantheme dunkel sey; daß scharfer unter der Epidermis zurückgehaltner Ausdünstungsstoff die Haut allenthalben in Bläschen erheben könne (wie Vesicatore), zeigen die Sudamina und Bläschen, die bei der Sonnenhitze bei Leuten, die daran nicht gewöhnt sind, entstehen. Er widerlegt die Annahme von der sauern oder putriden Beschaffenheit dieses Stoffes, und schließt aus dem Vorkommen des Friesels bei den verschiedensten Fieberarten, daß ihm nicht eine und zwar specifische Ursache zu Grunde liege. Er verwirft die contagiöse Natur des Friesels nicht ganz, hält sein Contagium aber nicht für so selbstständig wie bei Masern und Blattern, wie er denn auch die Annahme eines specifischen Frieselstoffs selbst für den epidemischen Friesel nicht gelten läßt nnd überhaupt bezweifelt, daß dieser eine Krankheit **sui generis** und ein ihm allein zukommendes Fieber erzeuge. Die zuweilen beobachtete critische Natur des Friesels zeuge so wenig von dem idiopathischen Charakter desselben, wie der gute Erfolg anderer Ausleerungen beweise, daß ihre Stoffe ursprünglich die Krankheit erzeugt haben *). Einige Aerzte hielten den Friesel für nichts anderes als Tropfen eines dicken, zähen, klebrigen Schweißes, die wegen dieser abnormen Beschaffenheit

---

*) De curandis hominum morbis epitome Vol. II. Florentiae 1832. 8. p. 80.

durch die dazu bestimmten Oeffnungen nicht ausgeleert werden können, sondern unter der Epidermis stecken bleiben, und so die Frieselbläschen bilden *).

Ausser den an geeignetem Orte schon mitgetheilten Beobachtungen von Leichenöffnungen tragen wir hier noch folgende Angaben aus diesem Zeitraume nach. Fried. Hoffmann spricht von Blutstockungen im Herzen und den größern Gefässen. Gastellier fand nie in festen Theilen Spuren der Einwirkung des Frieselgiftes, und glaubt daher, daß sich diese auf die Flüssigkeiten beschränke. (l. c. p. 359). Theden sah in mehrern Leichen die Scheiden der Halsnerven des 5. und 7. Paares so wie die Nervenknoten der **Pars cervicalis** des **Sympathicus magnus** mit einem gelben Serum angefüllt.

Die Behauptung, mit der der große Wiener Arzt De Haen im Jahre 1760 hervortrat, daß Friesel und Petechien nicht ein Erzeugniß der Natur, sondern einer erträumten Bösartigkeit und der dagegen eingeleiteten ungeeigneten Behandlung wären **), gab Anlaß zu großem Streite. Collin ***), Mollinari****), Crantz †), Tissot ††), Baldinger †††),

---

*) A. F. Hecker resp. Leber de exanth. mil. et pemphygo. Erf. 1791.

**) Theses sistentes febrium divisiones p. 35.

***) Lettre a Mr. de Haen au suyet des maladies avec eruption. 1763. Epistola ad Baldingerum, qua demonstretur pustulas miliares male a quibusdam medicis factitias ac sympt. dici. Vienn. 1764. Dissert. de miliaribus 1763.

****) De miliar. exanth. indole et tractatione.

†) Sendschreiben des H. Dr. Crantz an Hr. Tissot, dessen Streitigkeit mit dem Hr. v. Haen betreffend 1763. 8.

††) Lettre à Mr. Hirtzel.

†††) Von den Krankheiten einer Armee. Zweite Auflage. Langensalza 1774. p. 186.

Hannes*), Pringle**), Quarin***) und Borsieri****) traten mit ihren Erfahrungen gegen diese kühne Annahme auf. Sie setzten auseinander, wie sie den Friesel in Epidemieen als unzertrennlichen Begleiter bei den ihm eigenthümlichen Fiebererscheinungen bei jeder Behandlung und nicht bloß bei warmem sondern auch bei kühlem Verhalten der Kranken hatten hervorkommen sehen. Sie hatten seine Erscheinung bei verschiedenen acuten Krankheiten beobachtet, wenn auch die Kranken nicht warm gehalten wurden, und keine erhitzende Arzneien bekamen, ja bei dem kühlendsten Verhalten, der Anwendung kalten Getränkes, öfterer Aderlässen, der Brech- und Abführmittel kam er doch zum Vorschein. Andrerseits wurde noch angeführt, daß der Friesel oft bei der von de Haen als die Ursache seines Erscheinens bezeichneten Behandlungsweise der Kranken nicht vorkäme. So bemerkt Baldinger†), daß der Friesel in der preussischen Armee selten gewesen, obgleich die Kranken warme Schlafstellen hatten, und mit hitzigen Arzneien behandelt wurden. Auch Haller sah ihn selten in den heißen Krankenzimmern beim Landvolk in der Schweiz.

De Haen's Ansicht von der meist künstlichen Erzeugung des Friesels fand doch auch bei mehrern Aerzten Beifall. Schulz von Schulzenheim, Medicus††), Cullen†††), White††††),

---

*) Brief an Herrn Baldinger über den Friesel 2te Aufl. Wesel und Leipzig 1770. 8. S. 68.

**) Diseases of the army. Append. p. XCIV.

***) l. c. p. 99.

****) l. c. §. 119.

†) l. c. S. 205.

††) Beobachtungen a. d. Arzneiwissenschaft. Zürich 1764. Bd. I. S. 304. Bd. II. S. 720 und 833.

†††) Kurzer Inbegriff d. med. Nosologie. Leipz. 1786. Thl. I. S. 191.

††††) Treatise on the management of lying in women. Lond. 1773 Deutsch Leipzig 1775. 8.

Sprengel *) und andere schlossen sich ihm an. Sprengel setzt an den Beweisen de Haen's schon aus, daß sie etwas zu allgemein entscheiden, „indem es unstreitig Fälle gibt, wo wegen besonderer Anlage der Haut bei dem zweckmäßigsten Verhalten dennoch dieser Ausschlag erscheint." S. G. Vogel, Hufeland **), und die meisten ärztlichen Schriftsteller sprachen sich gegen Ende des vorigen Jahrhunderts wieder für die Annahme aus, daß der Friesel für eine wesentliche Krankheit zu halten sei.

Der von de Haen angeregte Streit trug das meiste dazu bei, daß in Deutschland geläuterte Ansichten von dem Friesel allgemein herrschend wurden, und uns in den Schriften deutscher Aerzte aus jener Zeit eine klare und einfache Auffassung und Beschreibung dieser Krankheit entgegentritt, während sich französische Aerzte wie Bouteille ***) und der berühmte Sauvages †) in der Aufstellung verschiedner Arten und Varietäten derselben gefielen.

De Haen's Anregung ist es auch vorzüglich zu verdanken, daß eine rationelle Behandlung des Friesels überall herrschend wurde. Sich vor dem Vorwurf (der ihnen von mißgünstigen Collegen hätte gemacht werden können) zu schützen, daß man einen Friesel künstlich erzeugt oder nicht verhütet hätte, verließ man überall die hitzige Behandlung, und empfahl den Kranken kühles Verhalten. Zu den früher bei den einzelnen Epidemieen angegebenen kurzen die Therapie betreffenden Notizen fügen wir hier die Anzeige bei, daß sich bei Borsieri, Peter Frank und S. G. Vogel gründliche und umfassende Bemerkungen über die Behandlung des Friesels finden. Borsieri räth, da

---

*) Geschichte der Arzneikunde V. Theil. S. 436.

**) Hufeland's neueste Annalen d. franz. Arzneikunde II. Bd. S. 333.

***) Journal de médecine. Tom. LI. p. 259.

†) Nosologia methodica. Tom. I. p. 435

man noch kein Mittel gefunden, specifisch das Frieselgift zu verbessern oder unschädlich zu machen, gegen die Krankheit die im Ganzen gegen alle Ausschlagskrankheiten und besonders gegen die Pocken, wit welchen sie so viel Aehnlichkeit hat, übliche Curart anzuwenden; daher die Schärfe des Ansteckungsstoffs, so viel es sich thun läßt, durch allgemeine Arzneien zu mildern, die Scheidung desselben von den gesunden Säften und seine Aussonderung zu befördern, und dabei die Kräfte und Bewegungen der Natur zu beachten, daß sie weder zu sehr abnehmen, noch sich zu sehr verstärken.

Die letztern beiden geben die Regel, die Behandlung des Friesels nach dem Charakter des begleitenden Fiebers einzurichten; bei gastrischem Charakter Brech- und Abführmittel, bei nerösem gelind excitirende Mittel, bei ausgebildetem inflammatorischem Fieber allgemeine Blutentziehungen anzuwenden. Peter Frank räth den im Anfang der Krankheit copiös hervorbrechenden Schweiß durch kühle Luft zu mässigen, und sich durch den Zustand des Kranken in der Wahl der Mittel bestimmen zu lassen, bei vorangegangnen heftigen Gemüthsbewegungen den Baldrianaufguß, Moschus und selbst Opium, bei bedeutender Erschöpfung einen guten kräftigen Wein, das flüchtige Laugensalz, das Infusum der Serpentaria und die China in Decoct zu reichen. Den fieberlosen und chronischen Friesel empfiehlt er nach ihren ursächlichen Verhältnißen und den Krankheiten, zu welchen sie sich gesellen, zu behandeln.

Als besondere in diesem Zeitraume empfohlene Behandlungsweisen führen wir noch folgende an. Mauchard *) verwirft die früher so beliebte Anwendung der Alexipharmaca, da die in der Haut steckende Frieselmaterie nicht so verdünnt werden könne, daß sie ganz durch die Schweißlöcher ausdünsten könne; dieß wäre nur ihren subtilern Theilen möglich,

---

*) Dissert. therap. purpurae receptiori tutior solidiorque. Resp. Albr. Frid. Faulhaber. Tüb. 4. 1762.

die dickern müsse man durch die Harnwege entfernen. Er empfiehlt zu diesem Behufe besonders das Nitrum, die Scilla, Vesicantien und diluirende Getränke.

Baretta schlägt als vorzüglichstes Heilmittel den Hoffmannschen schmerzstillenden Liquor vor, den er in einem Falle zu 5 Quentchen in 24 Stunden mit größtem Nutzen gegeben hat.

Ackermann rechnet Blasenpflaster unter die allergrößten Heilmittel beim Frieſel, und glaubt, daß ohne ihre Mitwirkung nur sehr wenig Frieſelkranke geheilt werden können *). Nach White dagegen sind sie namentlich in der ersten und 2ten Periode des Frieſels zu meiden.

Gosset erzählt vortreffliche Wirkungen von warmen Bädern, sowohl zurückgetretnen Frieſel hervorzubringen, als den beschwerlichen und oft absetzenden Ausbruch auf einmal zu beschleunigen und damit die Krankheit zu endigen **). Die von Hahn (s. oben) empfohlnen kalten Waschungen im Frieſelfieber wurden von Fischer ***) verworfen; indeſſen rühmte auch Dr. Ulrich von Hildesheim dem Leibmedicus Dr. Brückmann in Braunschweig in einem Schreiben vom Jahre 1759 den Nutzen der antiphlogistischen Methode und der Umschläge von kaltem Wasser an Stirne, Pulse und die flache Hand in dieser Krankheit †).

---

*) Baldinger's neues Magazin. V. Bd. IV. Stck. S. 320.

**) Hufeland's neueste Annalen d. franz. Arzneikunde. l. c.

***) l. c. Cap. IV. p. 77.

†) Horn's Archiv f. med. Erfahr. Jahrg. 1812. S. 383.

Vierter Abschnitt.

Geschichte des Friesels im neunzehnten Jahrhundert.

Vierter Abschnitt.

Geschichte des Streits im neunzehnten Jahrhundert.

Es ist gar keinem Zweifel unterworfen, daß in unserm Jahrhundert der Friesel seltner geworden. Er ist nimmer so allgemein verbreitet, als es besonders in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts der Fall gewesen. Er gesellt sich auch nicht mehr so häufig zu andern Krankheiten wie ehdem. Die Ursache dieses seltnern Vorkommens des Friesels liegt wohl in den uns noch so wenig bekannten Gesetzen, nach denen sich die Erscheinungen einzelner Krankheiten wie die Veränderungen des Krankheitslebens im Ganzen regeln. Die Geschichte zeigt uns, daß manche Krankheiten, und zwar vorzüglich sehr verderbliche, wie der schwarze Tod, der englische Schweiß und andere nach kurzem Wüthen vom Schauplatze ganz verschwinden. Andere gewinnen, bald nachdem sie selbstständige Gewalt und Verbreitung als Volkskrankheiten erlangt haben, schnell größere Herrschaft, üben diese aber nur eine Zeit lang, und treten dann nur in beschränktern Kreisen und seltner auf. Dieß scheint auch mit dem Friesel der Fall zu seyn. Ist ja auch die Form des Typhus (welcher unter allen andern Volkskrankheiten am längsten unter verschiedenen Gestalten die ausgedehnteste Verbreitung in Europa behauptet), neben der der Friesel ehedem zuerst und am meisten vorgekommen, die petechiale, unterdessen fast ganz verschwunden.

Das Seltnerwerden unserer Krankheit zu einer Zeit, da der Brownianismus in England, Deutschland und Italien unter den Aerzten viele Anhänger fand, und die meisten Krankheiten nach diesem Systeme mit reizenden und stark erhitzenden Mitteln behandelt wurden, liefert neuerdings einen Beweis, daß

de Haen's und seiner Anhänger Ansicht von der Entstehung und Natur des Friesels eine irrige gewesen. Auch beim Wochenbette ist der Friesel eine seltnere Erscheinung geworden. Doch ist er auch in diesem Jahrhunderte noch einigemale und zwar in den letzten Jahrzehnten häufiger als in den ersten in weit verbreiteten Epidemien aufgetreten. Er hat so ziemlich sich bei diesem seinem Erscheinen wieder an dieselben Gegenden gehalten, die er schon früher vorzugsweise mit seinen Verheerungen heimgesucht hat, weßhalb wir auch die Eintheilung, die wir bei der Darstellung der Geschichte der Krankheit im vorhergehenden Zeitraume gewählt haben, in diesem letzten wieder beibehalten wollen.

I. In Frankreich.

Aus den ersten Jahren unsers Jahrhunderts besitzen wir keine Nachricht von einer Frieselepidemie in Frankreich. Auch als sporadische Krankheit oder Complication anderer herrschender Fieber finden wir ihn in den ärztlichen Schriften aus jener Zeit nur ganz selten erwähnt. Bei einem im Vendémiaire und Brumaire des Jahres 8 zu Rouen herrschenden anhaltenden Fieber, das den Charakter eines adynamischen oder atactischen (nach Pinel) annahm, erschien Scharlach oder Friesel als Complication *). Später dann vom Frimaire bis zum Thermidor des Jahres 9 wird daselbst wieder des Vorkommens des Friesels neben catarrhalischen und rheumatischen Fiebern, Diarrhöen, Anginen und Erysipelas erwähnt **). Im nämlichen Jahre im Nivose herrschte in Lille ein catarrhalisch-biliöses Fieber, das auch viele Wöchnerinnen befiel, bei dem am 7. oder 11. Tage mit dem Nachlaß des Fiebers und des Hustens ein critischer Schweiß

*) Journal de Médecine par Corvisart, Leroux u. Boyer. Tome I. p. 468.

**) Journal de Médecine. Tom. 2. p. 570.

erschien, der oft von Friesel begleitet war *). Bei einem **Fièvre scarlatine angineuse**, das im Jahre X unter jungen Leuten zu Langres und in der Umgegend herrschte, beobachtete Robert am 2., 3., selten noch am 4. Tage entweder über der ganzen Haut oder an einzelnen Stellen das Hervorbrechen kleiner rother Pusteln **). In den Berichten, die sich im **Journal de Médecine** über die in verschiednen Städten Frankreichs beobachteten Krankheiten finden, sind in dem ersten Dezennium dieses Jahrhunderts häufig Masern, Scharlach und Erysipelas aufgeführt, des Friesels aber geschieht keine Erwähnung.

Einigemal kam er in der Zeit als Complication zu den Fiebern, die die französischen Truppen auf ihren Eroberungszügen hie und da in fremden Landen schwer heimsuchten (ein Loos, das zu allen Zeiten und in allen Ländern noch Kriegsheere traf). Bei dem im Herbste und Winter des Jahres 1804 zu Livorno herrschendenden bösartigen Fieber, nach dessen Verlauf die innern Membranen des Magens und der Gedärme gangränös erschienen, und dessen Natur Guillaume und Gorel, **officiers de santé en chef de l'armée d'Italie**, als übereinstimmend mit dem gelben Fieber erklärten, beobachtete man in einer kleinen Zahl von Fällen eine exanthematische Eruption, dem Friesel ähnlich, als ein günstiges Zeichen ***). Während der Herrschaft eines typhösen Fiebers im französischen Militärspitale zu Augsburg im Jahre 1809 erschienen im Herbste exanthematische Krankheiten unter verschiedenen Formen. So wurden Frieselausschläge häufiger in dem Maße, als sich die rheumatischen Complicationen der nervösen Fieber verloren. Daneben wurden mehrere Fälle von confluirenden Blattern und acutem Pemphigus beobachtet. Geh. Rath v. Breslau, dessen Berichte über die Krankheiten in dem damaligen französischen Militärspitale zu

*) Journal d. Medecine. Tome I. p. 540.

**) Ibid. Tom. IV. p. 250.

***) Ibid. Tom. X. p. 334.

Augsburg die eben mitgetheilte Beobachtung entnommen ist, sah auch bald nachher bei einem auf der Insel Walchern herrschenden typhösen Fieber die Complication mit Friesel *).

Die erste bekannte Frieselfieberepidemie ereignete sich in Frankreich in diesem Jahrhunderte in den Gemeinden Villotran und Neuville-Garnier im Jahr **1810**. Beide Gemeinden liegen auf einem sehr hohen Plateau, umgeben von Wald; der Boden besteht aus zähem Thon, der das Wasser sehr lange zurückhält. Die Ernte ist dort spät, die Früchte kommen erst spät zur Reife, die der Bäume nur in warmen Jahren. Da man sich in den wenig bevölkerten Gemeinden noch der Epidemie vom Jahre **1791** erinnerte, die angränzende Orte verheert hatte, so erregte ihr Wiedererscheinen großen Schrecken. Die Krankheit befiel Leute von **18** bis **40** Jahren so ziemlich in gleicher Zahl von beiden Geschlechtern. Aus dem Berichte Dubout's, **médecin des épidémies de l'arrondissement de Beauvais** **) geht nicht hervor, wie lange die Krankheit dauerte. Sie scheint keine große Sterblichkeit veranlaßt zu haben. Der genannte Arzt sah einen jungen Menschen an ihr unter Athmungsbeschwerden sterben. Bei keinem Kranken sah er Erscheinungen von Congestion nach dem Kopfe. Er behandelte sie nach der im Jahre **1791** bei derselben Epidemie gegebnen Instruktion, reichte im Beginn gewöhnlich ein Brechmittel, und dann kleine Gaben Kermes alle **3** oder **4** Stunden.

Im September bei noch andauernder beträchtlicher Wärme zeigte sich die Epidemie in der **5** Lieues von Beauvais entfernten Gemeinde von Nourane, die mit den vorhin Genannten gleiche Lage und Bodenbeschaffenheit hat. Sie befiel hier mehr

---

*) Materiaux pour servir a une doctrine générale sur les épidémies et les contagions par F. Schnurrer traduits et augmentés par J. Ch. Gasc et Dr. H. Breslau. Paris **1815**. **8**. p. XIV. disc. praelim.

) Bei Rayer p. **437.

Männer als Frauen, alle, mit Ausnahme des Pfarrers (der zuletzt ein Opfer der Seuche wurde, eine halbe Stunde nachdem sich noch am 7. Tage der ohne alle drohenden Zufälle verlaufenden Krankheit ein Frost an den Füßen eingestellt hatte) unter 40 Jahren. Der Ausbruch des Frieſels machte ſich vom 2. Tage an und zwar nicht gleichzeitig über dem ganzen Körper, ſo daß, wenn ſich der am Halſe, der Bruſt und den Armen hervorgebrochene am 3. Tage bleichte, er erſt am Bauche und den Schenkeln erſchien. Wenn unter Präcordialangſt das Exanthem ſchwächer wurde, und der Schweiß verſchwand, ſo verfielen, wenn nicht die Anwendung des Kermes und des **Spiritus Mindereri** den Schweiß zurückrufen konnten, die Kranken in ſtille Delirien, unter denen in 30 bis 40 Minuten das Leben entfloh. Die Zahl der Kranken betrug wenigſtens 90, von denen ein Fünftheil ſtarb. 10 oder 12 Individuen hatten vom 1. Tag an Naſenbluten, 2 Frauen Hämorrhagien aus dem Uterus; beides ſchien von keinem erheblichen Einfluß auf den Verlauf der Krankheit. Dubout wendete den Aderlaß nicht an und fand vom Gebrauch der Blaſenpflaſter keinen Erfolg; außer den obengenanten Mitteln verordnete er im Beginne ein Brechmittel und Abkochungen von **Borrago** und **Scorzonera** mit Honig oder Eſſig verſetzt, warm getrunken, vorzüglich wenn Kälte eintrat.

Im Jahre **1812** richtete der Frieſel eine große Verwüſtung in mehrern Gemeinden des **Departement du Bas-Rhin** an. Schahl und Heſſert, die dieſe Epidemie beſchrieben haben *), halten die Krankheit für contagiös, und verſichern, daß ſie von Rosheim durch Gefangene gebracht wurde, die von Schlettſtadt gekommen waren, und zuerſt die Leute befiel, welche mit den Gefangenen in Berührung gekommen waren, durch die ſie dann in

---

*) Précis historique et pratique sur la fièvre miliaire, qui a régné épidémiquement dans plusieurs communes du Bas-Rhin pendant l'année **1812**. Strasbourg **1813**.

der Umgegend verbreitet wurde. Die Krankheit ergriff mehr Frauen als Männer, war aber bei letztern etwas gefährlicher. Sie trat auf mit Niedergeschlagenheit, Unruhe, herumziehenden Schmerzen, größter Schwäche; nach einigen Tagen stellten sich Athmungsbeschwerden und Ohnmachten ein; die Haut war bald brennendheiß und trocken, bald kühl und bedeckt mit partiellen Schweißen, der Frieselausbruch war meist kein vollständiger und flüchtiger Natur; der Tod kam unerwartet, die Genesung zog sich in die Länge, Rückfälle waren häufig. In den ersten 8 Monaten des Jahres **1812** zählte man in **24** Gemeinden **1644** Kranke, darunter **970** weiblichen und **674** männlichen Geschlechts. Davon starben im Ganzen **153**, nämlich **68** männlichen und **85** weiblichen Geschlechts (5 weniger als beim männlichen Geschlecht, wenn man das gegenseitige Verhältniß zur Zahl der Erkrankungen betrachtet). In der Gemeinde Rosheim, die **3730** Einwohner, darunter $\frac{1}{5}$ Juden zählte, erkrankten **300** Personen, aber Niemand von der jüdischen Bevölkerung, die sich von den Kranken fern hielt.

Die genannten Aerzte nehmen mehrere Arten oder Varietäten des Frieselsan: einen gutartigen, einen entzündlichen, einen mit gastrischer Affection, einen mit Intestinalstörungen, einen nervösen und einen nervös-putriden Friesel. In dem Glauben an die contagiöse Natur der Krankheit schlagen sie zu ihrer Abwehr ähnliche Maßregeln wie gegen die Pest vor. Im Beginn derselben, wenn die Haut heiß und trocken war, fanden sie kalte Begießungen derselben zuträglich, sonst empfehlen sie als Antiphlogistica auch Mercurialien sowohl innerlich als äußerlich zu Einreibungen.

Von großem Belange für die Pathologie unserer Krankheit dünkt mir der Bericht Potelle's über eine Frieselseuche unter den Pferden im **Arrondissement de Beauvais** zu seyn, den Rayer mittheilt. Sie befiel im August des Jahres **1813** eine große Zahl Ackerpferde. Die Seuche charakterisirte sich durch eine lebhafte Entzündung der Haut, begleitet von einem starken Jucken,

was die erkrankten Thiere bewog, sich überall zu reiben. Potelle sah eines, welches auf diese Weise nach ein paar Tagen alle Haare verloren hatte. Auf der Oberfläche der Haut zeigten sich kleine, kaum wahrnembare Frieselbläschen. Die Thiere wurden im Beginne der Krankheit niedergeschlagen und verloren die Freßlust, ihr Puls war beschleunigt und voll, von einem starken Reactionsfieber zeugend. Die im Ganzen gutartige Krankheit wurde öfter tödtlich durch die verkehrte Behandlung der Landleute und Pfuscher, die sie mit einem andern Uebel, genannt **échauboulures, ébullition** (Hitzblattern) verwechselten. Potelle hält den Aderlaß für ein wirksames Mittel, um die ersten Erscheinungen der Krankheit zu mäßigen. Antiphlogistisches Regime, säuerliche Tränke und Waschungen der Haut mit Fliederwasser thaten manchmal gute Dienste.

In den Berichten über die **Constitution médicale** von Paris in dem **Journal de Médecine** geschieht einigemale des Vorkommens des Friesels im Laufe des **2.** Dezenniums dieses Jahrhunders Erwähnung. So wurden in dem bei andauerndem Südwinde wenig kalten, feuchten, nebligen Februar **1815** neben biliösen und putriden Fiebern, Catarrhen und Rheumatismen, Blattern und Friesel häufig beobachtet. In einer Familie wurden nach und nach **3** kleine Kinder von letzterer Krankheit ergriffen, deren Behandlung sich im Allgemeinen auf leichte antiphlogistische Getränke und solche Diät beschränkte. Auch im folgenden Monat kamen bei gleichen Witterungsverhältnissen viele exanthematische Krankheiten: Blattern, Masern und ausgeprägte Scharlach- und Frieselfieber vor *). Auf letztere folgten mehrmals bei schlechtgenährten Kindern armer Leute Abscesse am Halse.

Im Juli und August des folgenden Jahres, während welcher wie den ganzen Sommer hindurch eine feuchte herbstliche Witterung anhielt, waren Masern häufig, die bei manchen

*) Tome XXXIII. p. 340.

Kranken unter dem Hinzutritt von erysipelatösen Augenentzündungen, Aphthen, Frieselbläschen, Erbrechen mit Verstopfung und Halsbeschwerden einen schweren Verlauf machten. Wenn sich (gewöhnlich am 4. Tage) die Abschuppung einzustellen begann, kamen andere Affectionen und darunter auch eine mehr oder weniger allgemeine Frieseleruption mit einem **fièvre lente** zum Vorschein. Die Frieselbläschen blieben 15 bis 60 Tage stehen, und die Haut schuppte sich hernach in kleinern oder größern Stücken ab *). Auch im Juni 1817 beobachtete Maingault mehrmals bei Masern, die während der ersten Tage von Delirien vorzüglich in der Nacht begleitet waren, Complication mit Frieseln **).

Im Herbste des Jahres 1818 herrschte zu Gordon und in den Gemeinden im **Departement du Lot** eine epidemische Angina, die gegen 5 Monate anhielt, und sich an manchen Orten bei einigen Leuten mit einem Frieselfieber verband. Es ließen sich in diesem Falle die Erscheinungen dieses Fiebers recht gut von den der Angina eigenthümlichen, die immer in Verhältniß zu der örtlichen Entzündung standen, unterscheiden. Es kamen aber auch Frieselfieber für sich ohne Angina vor; sie hatten entweder einfach entzündlichen Charakter, und behielten diesen oder nahmen öfter später den adynamischen an, der sich manchmal auch gleich bei ihrem Beginn zeigte. In ersterm Falle nahmen sie gewöhnlich einen günstigen Ausgang, und waren erkennbar durch einen heftigen Kopfschmerz und einen Schmerz in der Brust, der Schwerathmigkeit verursachte, die in gar keiner ursächlichen Beziehung mit der Angina stand, und gegen den 4. Tag mit dem Ausbruch des Friesels gehoben wurde. Dieser verbreitete sich über den ganzen Leib mit Ausnahme des Gesichtes und des Halses, und war nicht mit Rothlauf oder Scharlach zu verwechseln. Die Stippchen waren entweder klein und blasig oder

---

*) Tome XXXVIII. p. 198.

**) Tome XXXIX. p. 291.

bildeten spitze Erhabenheiten ungleich vertheilt mit rothen Zwischenräumen. Die Haut war dabei roth und angeschwollen. Gegen den 6. Tag verbreitete sich die Geschwulst auch auf die Extremitäten und dann verschwanden die spitzen Stippchen. Am 7. Tag war dieß auch mit den Bläschen der Fall, die einen rothen in der Mitte eingedrückten Kreis zurückließen. In den folgenden Tagen trat dann die Abschuppung ein. Dieses Fieber begleitete gewöhnlich die **Angina tonsillaris**, die Aphthen verschwanden mit dem Ausbruch des Friesels, und an der Zunge beobachtete man eine Art Abschuppung, wodurch sie eine Zeitlang sehr empfindlich wurde. Das Fieber dauerte 5, 7, 9 bis 14 Tage, und endigte einigemale am 5. Tage mit einem critischen Nasenbluten. Wenn das Fieber später adynamischen Charakter annahm, so geschah dieses zwischen den 4. und 10. Tag, an die Stelle des Kopfschmerzes traten dann stille Delirien. Hatte das Fieber schon vom Anfang an diesen Charakter, so brach das Exanthem oft schon am 2. Tage mit großer Präcordialangst hervor. Selten erschien es gar nicht. Der Pharynx schwoll an und wurde livid geröthet; auch der Friesel hatte diese Farbe, und die Extremitäten wurden ödematös. Auf Nasenbluten folgte hier nur Steigerung des Deliriums; der Tod trat nach dem 3. bis 12. Tage ein, die Genesung nicht vor dem 9., oft am 14., 17., 20., ja erst 30. Tage. Mayenc, nach dessen **Mémoire** Des Genettes und Hallé über die Epidemie der medicinischen Facultät zu Paris Bericht erstatteten *), sah häufig keinen guten Erfolg von dem Gebrauche der Emetica, zu dem die Aerzte durch den dünnen, weißlichen Beleg der Zunge mit rothen Rändern, einem Zeichen des entzündlichen Zustandes der Schleimhäute und nicht vorhandener Saburra im Magen, wie oft fälschlich angenommen wird, verleitet wurden. Derselbe erklärt sich gegen die Anwendung erhitzender Diaphoretica, um den Ausbruch des Exanthems zu begünstigen, der sich viel besser auf Aderlässe

*) Nouveau Journal de Médecine tome V. p. 394.

und antiphlogistische Behandlung einstellte, und zu frühen Gebrauch der Blasenpflaster, und nimmt die Contagiosität des Friesselfiebers an.

Das Jahr 1821 brachte eine ausgedehnte Frieselepidemie über Gegenden, die die Wuth der Krankheit schon früher öfter erfahren haben, nämlich einen großen Theil des im Nordwesten Frankreichs gelegnen durch Fruchtbarkeit des Bodens wie die Industrie seiner Bewohner ausgezeichneten Depart. de l'Dise und 12 Gemeinden des Depart. de Seine et Dise Diese in der Nähe der Hauptstadt Frankreichs sich verbreitende Seuche ward von mehrern tüchtigen Aerzten: Pariset, dem zu früh im Dienste der Menschheit gefallnen Mazet, Rayer, Dubun de Peyrelongue, Bally und François beobachtet, und die gründlichen Forschungen, die einige derselben über diese Epidemie veröffentlichten, machten von neuem die Aufmerksamkeit der Aerzte auf den Friesel rege. In 2 feucht und schattig gelegnen Dörfern des erstgenannten Departements: de la Rue Saint-Pierre und da la Neuville en Hez kommt der Friesel endemisch vor, und gesellt sich fast zu allen acuten insbesondere catarrhalischen Affectionen *). Der erste Krankheitsfall kam, nachdem vom October 1820 an den ganzen Winter und Frühling hindurch bei vorherrschenden Westwinden feuchtes, trübes und regniges Wetter anhielt **), schon gegen Ende des März im Weiler de Bois-Morel vor. Nachdem sich im April und Mai nur einzelne Erkrankungen ereignet hatten, mehrten sie sich in steigender Progression im Juni und vorzüglich im Juli, gegen dessen Ende die Epidemie ihre Höhe erreichte. In dem obenge-

*) Rayer l. c. p. 74.

**) Dubun-de-Peyrelongue de l'épidémie quia specialement régné durant l'été de 1821 dans une portion assez étendue du département de l'Oise et quelques communes seulement de celui de Seine-et-Oise. II. Edit. Paris 1824. 8. p. 14.

nannten Orte und den nahegelegnen Dörfern la Chapelle-Saint Pierre und Martincourt zeigte dieselbe bei ihrem ersten Auflodern in den ersten Tagen des Juni große Bösartigkeit, indem sie in 72 Stunden von 24 Kranken 13 hinwegraffte. Sie verbreitete sich von dort aus in den folgenden Monaten dann über einen Landstrich von 6 bis 7 Quadrat-Lieues, im südwestlichen Theile des Depart. de l'Oise und einem kleinen Theile des Depart. de Seine et Oise gelegen. Sein Terrain sich nicht über 237 Mètres über das Niveau des Meers erhebend, ist Hügelland, von den Thälern der Oise und ein paar kleinerer Flüßchen: Thérain und Méru, die wie gewöhnlich auch in den 2 vorhergehenden Jahren das umliegende Land überschwemmt hatten, durchschnitten. In geognostischer Beziehung wird es von Kreide, Grobkalk, Süßwassergebilden und dem von den Erforschern jener Gegenden Cuvier und Ab. Brogniart als **Limon d'attérissement** bezeichneten Gemisch von verschiedenfarbigem Sand, Mergel, Thon und organischen Ueberresten zusammengesetzt. Der Boden der Hügel ist sandig und wenig fruchtbar, sie sind theils mit Gehölz theils mit Aeckern bedeckt; in den Thälern finden sich Frucht- und Obstgärten, Wiesen, Weideplätze, Erlengehölze und einige Torfgründe. Den Einwohnern jener Gegend fehlt es nicht an gesunden Nahrungsmitteln, in den Flecken finden sich gut gebaute Häuser, in den Dörfern aber sind die Wohnungen weniger geräumig und gesund.

Von ihrem oben genannten Ausgangspunkte aus verbreitete sich die Epidemie wenig nach Westen und Norden, sondern bei andauernden Westwinden mehr in südöstlicher Richtung, in der sich auch das hügelige Terrain etwas neigt. Sie richtete auf ihrer Höhe, wie schon erwähnt, zu Ende des Juli große Verheerungen zu Cires und Mello und in 8 oder 10 nahen Gemeinden im Thérainthale an, und herrschte weitverbreitet bis gegen die Mitte des Augusts. Von da an nahm sie bei einer gleichmäßigen bei andauernden Südostwinden warmen Witterungsbeschaffenheit ab; nur in der Gemeinde Cauvigny nahm sie gegen

Ende Augusts nochmal drohende Gestalt an. Im September wurden nur mehr einzelne Erkrankungen wahrgenommen, die letzte am 15. October in der Gemeinde Ercuis, so daß die Epidemie mit dem Ende dieses Monats nach einer Dauer von 222 Tagen als erloschen zu betrachten war. Rayer*) schlägt die Zahl der von der Epidemie Befallenen auf 2657 an, davon starben 116 (in 40 Gemeinden des Depart. de l'Oise, wo eine genaue Zählung der Bevölkerung war vorgenommen worden, betrug diese 27,345 Einwohner, 13,368 männlichen Geschlechts, die Zahl der Erkrankungen 1980, 1177 Frauen und 803 Männer, die Zahl der Todesfälle 42 beim weiblichen und 60 beim männlichen Geschlecht; das Verhältniß der Todesfälle war also bei diesem 1 zu $13\frac{3}{10}$ und bei jenem 1 zu $28\frac{7}{10}$). In einer Tabelle bei Dubun wird die Einwohnerzahl der von der Krankheit im Depart. de l'Oise befallnen Gemeinden zu 22,317, die Zahl der Kranken zu 2785 und der Gestorbenen zu 108 angegeben. Die Bevölkerung der 12 Gemeinden des Depart. de Seine et Oise wo die Krankheit am 22. Juni zuerst sporadisch, gegen Ende Juli aber auch epidemisch vorkam, und Ende Augusts verschwand, schlägt er zu 9240 Seelen an; die Zahl der Erkrankten stieg hier nur auf 262, die alle genasen.

Die Krankheit verschonte kein Alter, Kinder im 1. Monat nach der Geburt und Greise bis zum 87. Lebensjahre wurden von ihr befallen; die meisten der Erkrankten zählte man unter den im 24., 30., 34., 36. und 40. Jahre stehenden. Der Tod wählte seine Opfer aus jedem Alter vom 1. Monate bis zu 71 Jahren, im 24. Jahre starben die meisten Männer, im 32. die meisten Frauen. Leute aus allen Ständen und Beschäftigungsweisen mit wenigen Ausnahmen, wie Aerzten, Notaren, Perückenmachern ergriff die Krankheit, waren sie in der Gegend geboren, seit kurzer oder längerer Zeit dort weilend oder nur durchreisend. Niemand sah man 2mal an der Krankheit leiden.

---

*) p. 212 et 213.

Der Eintritt der Krankheit ward manchmal durch ein Gefühl von Abspannung, Schmerz über den Augen und Verlust des Appetits, Zerschlagenheit der untern Extremitäten und dumpfen Schmerz in der Lendengegend angekündet, manchmal erschienen auch ohne diese reichliche Schweiße, die bis zum Tode oder zur Genesung anhielten. Die Zunge war weißlicht, selten gelb belegt, Appetit und Durst wenig, der Stuhl gewöhnlich während der ganzen Krankheit angehalten, der Urin von gewöhnlicher Farbe. Dubun sah einigemale auf mehr oder weniger copiöse Stuhlentleerungen im Beginne die Krankheit schneller und leichter verlaufen. Er fand den Puls unterdrückt, weich und verlangsamt (nur 32 bis 45 Schläge in der Minute), Rayer ihn vielfältig normal, schneller und voller werdend mit dem Ausbruche des Exanthems am 2., 3. oder 4. Tage. Es erschienen auf rothen Flecken unter einem Gefühle von Stechen conische oder halbrunde Knötchen oder ohne vorausgehende Röthe weiße und helle hirseförmige Bläschen, die nur 2 oder 3 Tage, wenn keine nachfolgenden Ausbrüche erfolgten, stehen blieben, und häufig von einer Abschuppung gefolgt wurden. Vielfach machte sich, auch wenn das stechende Gefühl auf der Haut vorhanden war, doch kein Frieselausschlag sichtbar. Während man den Inhalt der Frieselpusteln sich trüben sah, und der exanthematische Prozeß auf der Haut verlief, fühlten sich die Kranken erleichtert, bekamen, indem die Schweiße nachließen, Appetit und Stuhlentleerung, und traten so zwischen dem 7. und 10. Tag in die Genesung. Unter dem Zutritt verschiedner Complicationen: von Entzündung der Lungen (wobei der Ton bei der Percussion, der sonst bei dem gewöhnlich beobachteten Gefühle von Beengung und der Schwerathmigkeit, an der um die Zeit des Frieselausbruchs alle Kranken mehr oder weniger litten, normal war, dumpf wurde), Herzensangst, ungewöhnlichem Klopfen der Arterien im Abdomen, Erbrechen, Dysurie, Nasenbluten und schweren Gehirnerscheinungen: großer Unruhe, Delirien, Zittern der Glieder, Sehnenhüpfen, Schlingbeschwerde, Convulsionen ward

der Verlauf der Krankheit erschwert und in die 2. und 3. Woche verlängert. Der Tod erfolgte unter den Erscheinungen einer primitiven oder sympathischen Gehirnreizung schon innerhalb der ersten 24 Stunden, meist aber am 2., 3. oder 4., einmal erst am 9. Tage.

Nach Dubun wurden im Ganzen nur 5 Sectionen gemacht, und dabei die Schleimhaut des Oesophagus, des Magens und der Gedärme in größerm oder geringerm Umfang geröthet und injicirt gefunden, die Gefäße des Gehirns waren injicirt, seine Ventrikel von einer größeren oder geringeren Quantität Serums erfüllt. Rayer entscheidet sich nach genauer Prüfung der thatsächlichen Verbreitung der Krankheit für ihre contagiöse Natur in der Weise, wie sie dem Scharlach, den Masern uud Varicellen eigen ist, neben die er sie auch im nosologischen Systeme gestellt wissen will, weil sich wie bei jenen bei der **Suette miliaire** die Schleimhaut und die äußere Haut als Krankheitsherde in entzündlichem Zustand befinden. Er bekämpft die Ansicht des **Dr. François**, der die Krankheit zu den Apyrexien rechnen will *), und statt **fièvre miliaire** den Namen **Suette eruptive** vorschlägt. Dubun zweifelt an dem contagiösen Ursprung der Krankheit, leitet sie vielmehr von atmosphärischen Einflüssen her, die zuerst eine Störung der Hautthätigkeit und in deren Folge eine gastrische Affection hervorrufen; er betrachtet die Krankheit als eine gemischt gastro-catarrhalisch atonische und schlägt den Namen **Suette gastro-éruptive-epidemique** oder **Catarrhe gastro-cutané sudatoire-eruptif, atonique et apyretique** vor.

---

*) Gazette de santé, no. **26**, **15.** Sept. **1821** p. **206**. Er wie Bally will in der Krankheit den Puls immer unter dem physiologischen Rhythmus (nur **32** bis **60** Schläge in der Minute) beobachtet haben.

**) Nach ihm verbreitete sich die Krankheit von La Chapelle Saint-Pierre aus strahlenförmig nach der Richtung des eben herrschenden Windes, und brach am ärgsten in hochgelegnen allen Winden zugänglichen Orten aus wie zu Creuil.

Wie über die Natur der Krankheit, waren auch über die Behandlung derselben die Aerzte getheilter Meinung. Rayer räth in prophylactischer Beziehung, so viel wie möglich sich von den Kranken zu isoliren, für Reinigung der Luft durch oftmalige Erneuerung derselben und Räucherungen mit Chlor, Salpetersäure und Essig zu sorgen, alle größern Zusammenkünfte der Menschen einzustellen, alles zu vermeiden, was Schrecken oder Furcht, die die Entstehung der Krankheit so sehr begünstigen, erregen kann, z. B. das Läuten der Glocken bei den Begräbnissen. Er empfiehlt in der Beziehung noch Reinlichkeit und Mäßigkeit, glaubt aber, daß weder die prophylactische Anwendung von Blutegeln oder Aderlässen, noch die von Brechmitteln, Purganzen und tonischen Mitteln der Krankheit vorbeugen können. Er hält den Aderlaß, gegen den die Leute im allgemeinen eingenommen waren, für eines der wichtigsten Heilmittel der Krankheit selbst (François sagt dagegen, daß er schädlich war); nicht minder rühmt er die Anwendung der Blutegel bei heftigen Kopfschmerzen und den Erscheinungen der Magen- und Intestinalirritation. Die Leute waren den localen Blutentziehungen, weil sie meist bald Erleichterung brachten, sehr gewogen, und wandten sie nicht selten im Uebermaaß an: **5** bis **6** mal **20** bis **30** Stück, ja in einzelnen Fällen **300** Stück während des ganzen Verlaufs der Krankheit *), in welchem Falle die der Krankheit gewöhnlich folgende Abmagerung und Schwäche einen höhern Grad erreichte. Rayer verwirft die Anwendung von Brech- und Abführmitteln, während Dubun die vortrefflichen Wirkungen des **Tart. stib.** als Brechmittel rühmt. Manchmal bediente man sich auch der Schröpfköpfe, Sinapismen und Vesicatorien. Boisson, **officier de santé de Beaumont**, sah auf die Inoculation des Inhalts von Frieselbläschen wieder solche Bläschen entstehen; die Impfversuche anderer Aerzte blieben aber ohne Erfolg. Nach der Epidemie herrschte vom **15.** September

*) Rayer p. **202.**

bis zum 25. Dezember im nämlichen Jahre eine andere, ein putrides Fieber, im Depart. de l'Oise in dem Dorfe Nointel bei Clermont, an dem die 9 zuerst Erkrankten starben, die übrigen Befallnen aber, 40 an der Zahl, genasen. Rayer hält das Frieselfieber für eine dem in westlichen Ländern zwischen dem 8° südl. und dem 46° nördl. Breite heimischen gelben Fieber analoge Krankheit in mehr östlich gelegnen Ländern, deren vorzüglichste Epidemieen zwischen den 53° 13′ 4‴ und 39° 46′ nördl. Breite fallen. Er belegte die Epidemie mit dem Namen Schweißfriesel, **Suette-miliaire**, um ihre beiden Hauptformen, die vom Exanthem begleitete und die allein durch reichliche Schweiße ohne Ausschlag charakterisirte, und darin der **Suette anglaise** leicht zu vergleichende so zusammenfassend zu bezeichnen. In seiner ausführlichen Geschichte der Epidemie theilt er auch den Bericht Capelle's, Hospitalarzts zu Falaise über die Miliaire, wie derselbe sie in der Normandie häufig sah, mit *). Im Beginne ist sie von denselben Erscheinungen wie andere Fieber begleitet: Schauder, Frost, Mattigkeit, Kopfschmerz, bitterer Geschmack, belegte Zunge, Erbrechen, Schmerz im Epigastrium, Hitze der Haut, reichliche, sauerriechende Schweiße, kleiner, harter, beschleunigter Puls. Am 3. oder 5. Tag erscheinen kleine, rothe Flecken allmählig über den ganzen Körper, die erst nach 2 oder 3 Tagen sich erheben, und dann an der Spitze bleichen, während ihren Grund ein dunkelrother Hof umgibt und nach 8 oder 9 Tagen sich abschuppen. Unter denselben Erscheinungen wiederholen sich die Ausbrüche oft 3 und 4mal; manchmal sieht man unter den Pusteln kleine durchsichtige Bläschen ohne Hof; ihr Vorhandenseyn steht in gar keiner Beziehung zur Intensität und Gefahr der Krankheit, die öfter erst mit der 3. oder 4. als der 2. Woche endet. Sie kömmt am häufigsten im Sommer und Frühling vor, und ist in der warmen Jahreszeit gefährlicher als in der kalten. Vom schädlichsten

*) l. c. p. 449.

Einfluß auf dieselbe sind aber Stürme. Capelle sah Kranke, die er schon gerettet glaubte, beim Entstehen eines Sturmes unter unerklärlicher Angst und leichten Delirien, bevor noch eine Stunde ablief, sterben. Stürme aber sind nach des oben schon erwähnten Le Pecq de la Cloture Beobachtungen in der Normandie wie Nebel häufig; derselbe schildert die dortige Witterung als veränderlich, feucht und durch vorherrschende Westwinde und Regengüsse ausgezeichnet. Die Krankheit befällt vorzugsweise starke und robuste Leute, selten Greise; Kinder scheinen ganz von ihr frei zu seyn. Sie kehrt gerne wieder und complicirt sich oft mit Krankheiten, die sich nach ihr einstellen. Manche Leute haben sie in jedem Jahr, manchmal sogar 2mal; sie ist dann aber nicht gefährlich. Manchmal wird sie zu einem chronischen Uebel und dauert Monate und Jahre hindurch. Sie weicht und kehrt wieder, je nachdem der Kranke mehr der Kälte oder Wärme ausgesetzt ist.

Capelle bekennt, daß ihm die Ursachen ihrer Entstehung unbekannt sind; sie kömmt bei jeder Lage der Wohnungen vor, befällt Reiche wie Arme und zeigt sich öfter auf dem Lande als in der Stadt, obgleich die Leute dort besser wohnen, essen und gekleidet sind als das arme Volk in den Städten. Ueberall sind die Ebnen dort gut angebaut, und von Bächen mit gesundem Wasser, das mehr über Sand als Schlamm fließt, bewässert, nirgend finden sich Moräste oder stehende Gewässer. Die Hypothese, daß die Landarbeiten, die den Leib in beständigen Schweiß versetzen, mehr zur Krankheit disponiren als sitzende Beschäftigungen in der Stadt, wird wieder durch die Beobachtung entkräftet, daß die Miliaire öfter die Frauen als Männer befällt, und zwar mehr zur Zeit, wo die Feldarbeiten erst beginnen als nach der Ernte, während der sie am meisten schwitzen. Capelle konnte sich bei den Epidemien, die er von der Miliaire in der Normandie beobachtet hat, nicht von der contagiösen Natur derselben überzeugen (Leute, die die Kranken pflegten, wurden nicht häufiger als andere befallen); er hält sie für

symptomatisch, für eine Begleiterin von Enteritis oder Gastro-Enteritis. Je schwerer die Phlegmasie des Verdauungskanals, um so reichlicher kommt sie hervor; ihre Neigung chronisch zu werden, erklärt er auch dadurch. Im Einklang mit dieser Annahme rühmt er die Antiphlogose als die passendste Behandlungsweise: im Beginne 1 oder 2 Aderlässen, mehr oder weniger oft wiederholte Anlegung von Blutegeln an das Epigastrium, erweichende Umschläge auf den Leib und die untern Extremitäten, einhüllende Getränke und bei Affection des Kopfs Sinapismen oder Blasenpflaster. Den Ausschlag selbst müsse man der Natur überlassen, und nicht ein angenommenes, aber in der Wirklichkeit nicht existirendes Frieselgift mit erhitzenden Mitteln nach der Haut treiben wollen.

Die im Jahre 1822 zu Bayeux erschienene Schrift: **Observations sur la fièvre miliaire qui règne endémiquement dans l'arrondissement de Bayeux par P. J. Eudes** in 8° zeigt, daß der Friesel daselbst, wo er schon in der 2. Hälfte des vorigen Jahrhunderts heimisch gewesen, noch jedes Jahr beträchtliche Verheerungen anrichtet. Selten sieht man ihn dort bei Kindern, von der Pubertät an aber bei Leuten jedes Alters; selbst Greise von 76 und 78 Jahren erliegen ihm. Kein Geschäft und keine Lebensweise bleibt von ihm frei, Frauen und Leute von lymphatischer Constitution sind ihm mehr ausgesetzt. Er herrscht zu allen Zeiten, vorzüglich aber bei warmer und feuchter Witterung. Die Krankheit, deren Erscheinungen so ziemlich dieselben wie anderwärts sind, dauert 11 bis 14 Tage, und wenn sie bösartig ist, bis 17 und 21. Der Tod tritt gewöhnlich zwischen dem 4. und 6. Tag nach dem Erscheinen des Ausschlags ein, und wird durch beständigen Drang zum Uriniren, und das Erscheinen krystallinischer Bläschen angekündigt.

Im Jahre 1832 um die Zeit, da die größte Pandemie unsers Jahrhunderts auf ihrem verheerenden Zuge vom Ganges her auch nach Frankreich gelangt war, hatte sich der Schweiß-

friesel wieder im Departement der Dise und Seine und Dise entwickelt. Der Friesel, von dessen Neigung, sich mit Krankheiten jeder Art zu verbinden, wir schon zahlreiche Beispiele angeführt haben, sollte auch mit dieser Weltseuche in Vereinigung treten. Derselbe ward um dieselbe Zeit von Hourmann, Ménière und Pinel-Granchamp*) im Departement de l'Dise im Canton de Noailles und de Mouy, welche Gegenden auch im Jahre 1821 von der Epidemie heimgesucht waren, und im Departement de la Seine et Dise zu Fontenay-les-Louvres von G. Deliste de Saint-Bris**) und zu Sarcelles im Thal von Montmorency von Bazin***) beobachtet.

Der Friesel schützte keineswegs vor der Cholera, sondern diese complicirte sich, wo sie auftrat und ihn vorfand, mit ihm. Im Canton de Noaillés sah Hourmann die Choleracomplication spät erst mit der Reconvalescenz vom Friesel auftreten. Bei vielen Kranken verschwand um die Zeit, wo das Exanthem zu Ende geht, dieses plötzlich, während reichliche Durchfälle, Erbrechen, Krämpfe den Anfall der Cholera ankündigten. Die vorher leuchtenden und injicirten Augen verloren schnell ihren Glanz und bekamen den der Cholera eigenthümlichen Ausdruck, sanken in ihre Höhlen zurück, um die sich bläuliche Ringe bildeten. Eine auffallende Veränderung aber geht mit der Gemüthsstimmung der Kranken vor sich; aus der ängstlichen Aufregung, die den Friesel immer begleitet, fallen sie in den der Cholera eigenthümlichen Zustand von Indifferenz und Stumpfsinn. Auf dem Wege vom Canton de Mouy bis Creil trat die Choleracomplication gewöhnlich schon gleich mit der Suette auf; die Vorläufer der Cholera waren die Erscheinungen der ersten Periode der Suette. Zwei, drei ja vier Tage lang anhaltende unmässige Schweiße erschöpften die Kranken, ein Umstand, der

---

*) Gazette médicale de Paris tom. III. Nr. 35 p. 271.

**) Ibid. Nr. 77. p. 537.

***) Ibid. Nr. 63. p. 445.

die Gefahr der Cholera natürlich noch steigern mußte, doch überstanden mehrere Kranke glücklich den vereinten Anfall der zwei so schweren Krankheiten. Dabei beschränkte sich die Suette im Allgemeinen in diesem Theile des Departements auf die Erzeugung reichlicher Schweisse; wenn ein Ausschlag statt hatte, glich er mehr dem Scharlach als dem Friesel.

Vom Ende des Juni an sah Bazin, nachdem er in 30jähriger Praxis die **Suette miliaire** nie im Thale von Montmorency epidemisch beobachtet hatte, dieselbe in der Gemeinde Sarcelles, die **1500** Einwohner zählt, und **4** Lieues von Paris entfernt im Canton Ecouen (Seine et Dise) von Wasser und auf einer Seite von mehrern Reihen hoher Pappeln umgeben, die den freyen Luftzug hindern, in tiefem Grunde liegt, auftreten, und **150** Individuen daselbst befallen, während in den benachbarten Gemeinden nur einige Fälle vorkamen. Sie zeigte die schon oft beschriebnen Erscheinungen. Die Kranken lagen in Schweissen, an denen er keinen besondern oder übeln Geruch wahrnahm, wie in einem Bade; um die Zeit des Ausbruchs des Exanthems, das aber nicht in allen Fällen zum Vorschein kam, fühlten sie an den Stellen, wo es später erschien, einen stechenden Schmerz, nebenher mehr oder weniger lebhaften Schmerz längs der Wirbelsäule. Oft bemerkte er Nasenbluten, einigemal die Zeichen einer Congestion nach dem Gehirn, den Lungen oder den Unterleibseingeweiden. Letztere gab sich durch mehr oder weniger lebhafte Colik, heftigen Schmerz im Epigastrium, Erbrechen und durch gewöhnliche oder Choleradiarrhoe kund. In der gutartigen Form der Krankheit reichte Bazin während der Schweiße eine leicht diaphoretische Tisane, nach diesen eine gesäuerte; bei der schlimmern mit den eben angeführten Congestionszuständen, wandte er zeitig allgemeine und örtliche Blutentziehungen und die kräftigsten Revulsiva an. Zu Fontenay-les-Louvres kam der Schweißfriesel während des April, Mai, Juni und Juli mit der Cholera zusammen vor, und zeigte sich eigenthümlich in seinen Erscheinungen wie durch

seine nicht gewöhnlichen Verbindungen mit andern Krankheitsformen. Die Schweiße waren hier nicht, wie Hourmann und Bazin sie beschreiben, anhaltend, sondern aussetzend; wiederholten sich in 24 Stunden manchmal 3 bis 4mal, gewöhnlich aber nur zweimal, und dauerten 1 bis 2 Stunden. Wenn die Kranken zu früh vor völliger Genesung wieder an ihre Arbeiten gingen, nahm die Krankheit chronischen Charakter an. Sie hatten ein und zwei Monate hindurch zur Nachtzeit starke Schweisse, die Frieselbläschen blieben sichtbar, und sie erlitten manchmal später einen neuen schweren Anfall der Krankheit, während bei denen, die die Abschuppung ordentlich abwarteten, nie Recidive beobachtet wurden. Bei einem Fünftheile der Kranken stellte sich gegen das Ende des Fiebers **Conjunctivitis palpebrarum et oculi** ein. Die Augen wurden empfindlich gegen das Licht, die Conjunctiva wurde geröthet und geschwollen, es stellte sich in ihr ein stechender Schmerz ein, wie er beim Friesel auf der Haut fühlbar ist. Delisle, der die Krankheit überhaupt mit Aderlässen behandelte, verordnete gegen diese Conjunctivitis örtliche Blutentziehungen und Opiate. Wo sie vernachlässigt wurde, fielen den Kranken die Cilien in Folge der Suppuration der Follikeln derselben am untern Augenlide aus. Bei einem Sechstheile machte eine gewöhnliche **Febris intermittens quotidiana** den Schluß der Krankheit. Auch 4 Frauen, die Kinder säugten, wurden von der Krankheit befallen. Ungeachtet der reichlichen Schweisse minderte sich die Milch bei ihnen nicht, und sie fuhren fort ihre Kinder zu stillen, von denen eines etwas Durchfall bekam, die andern 3 aber gesund blieben. Unter 62 Kranken waren keine Kinder, 44 Frauen und 18 Männer. 18 litten allein an Schweissen, bei 34 kam auch der Friesel hervor; bei 12 beobachtete man die besprochene Conjunctivitis und bei 10 die **Febr. intermitt. quotid.** Bei 2 Frauen, die eine chronische Gastroenteritis hatten, mußte er das **Sulphas Chinini** zu 8 und 12 Gran endermatisch über der Wirbelsäule zur Heilung der Inter-

mittens anwenden; gegen einen lange zurückbleibenden Rückenschmerz half ein Vesicator zwischen den Schultern.

Seit der Epidemie zu Straßburg im Jahre **1734** hat der Friesel nach Maugin*) den Elsaß nimmer verlassen; er kömmt häufig zu Straßburg sporadisch vor, noch öfter aber in dem zwischen dem Rhein und dem östlichen Zuge der Vogesen gelegnen Theile des Departement du Bas-Rhin, wo er sich nicht selten zur Epidemie steigert. Das schon früher erwähnte Rosheim und Dorlisheim werden vorzüglich als seine Heimat bezeichnet. Im Jahre **1823** vom **1.** Juni — **18.** Aug. kam zu Bergbieten, einem armen **700** Einwohner zählenden Orte mit schlechtem Trinkwasser, tief zwischen Gräben mit stehendem Wasser gelegen, ein typhöses Frieselfieber (**Fiévre typhoïde avec miliaire**) epidemisch vor. Unter **81** Kranken hatten **24** Friesel, der bei der inflammatorischen Form der Krankheit nach einem Nasenbluten erschien, und von seinen gewöhnlichen Erscheinungen begleitet war; dazu tretende Diarrhoe hatte den Rücktritt des Exanthems und den Tod zur Folge. Die Krankheit hatte contagiösen Charakter, und Maugin ist im Zweifel, ob es **Fievre typhoide** oder Friesel oder eine Combination von beiden gewesen. Im Jahre **1826** und **1833** trat der Friesel zu Rosheim wieder epidemisch auf; Maugin gibt über sein letztes Auftreten folgenden Bericht. Die Temperatur war, obgleich die Krankheit in die Monate Novemb., Dezbr. und Januar fiel, feucht und warm, herrschende Winde waren Nord- und Südwest; reichliche Regen hatten eine Unterschwemmung herbeigeführt, doch war der Gesundheitsstand sonst günstig. Die Krankheit begann mit den Erscheinungen einer Brustentzündung, worauf ein Gefühl von Torpor in den Händen und Jucken am ganzen Körper, darauf am **4.** Tage das Exanthem (gewöhnlich gemischt: krystallhelle Bläschen und kleine rothe Stipp-

---

*) Essai historique et pratique sur la fièvre miliaire. Strasbourg **1834** 4. p. **18.**

chen oder Bläschen mit rothem Grunde) mit dem Aufhören der Brustzufälle erschien. Dann wurde der bisher kleine und krampfhaft zusammengezogne Puls voll, weich, etwas frequent; die Genesung trat am 16., die Abschuppung schon am 12. Tage ein. Unter 45 Kranken (meist Frauen zwischen dem 16. und 40. Jahre) starben 20 zwischen dem 6. und 10. Tag unter Brustbeschwerden, Syncope und Convulsionen. Die Leichen gingen nicht schnell in Fäulniß über. Im Beginne wurden Aderlässen angewendet, später bei Zeichen der Schwäche Waschungen mit Essig und Wasser und innerlich flüchtige Reizmittel; bei Krämpfen und Congestionen nach der Brust Sinap. und Vesicatore. Als Ursachen des häufigen Vorkommens des Friesels in Rosheim werden angegeben: Mangel an Luftzug in dem mit einer hohen Mauer umgebnen Städtchen, die Unreinlichkeit und die heißen Stuben daselbst. Eine feuchte und niedrige Temperatur (+ 5 — 6° R), wenige electrische Spannung der Luft, schnellen Wechsel der Winde aus Süd- und Südwest, die Nachbarschaft vieler stehender Gewässer hält Maugin überhaupt für die Ursachen seines Entstehens. Obgleich die Krankheit bei dem letzten epid. Erscheinen in Rosheim sich nicht contagiös erwies, glaubt er doch, daß sie zuweilen ein Contagium erzeugeu könne. Er ist von der Essentialität des Friesels überzeugt; ein anderer Straßburger Arzt dagegen, der als Schriftsteller bekannte Fodéré, schreibt *) dem im Elsaß so oft vorkommenden Friesel meist nur symptomatische Bedeutung zu. So erklärte er eine im Juli 1820 bei warmem feuchten Wetter zu Dorlisheim entstandne Epidemie desselben für eine ursprüngliche catarrhalische Affection, die durch schweißtreibende Behandlung, eingeschlossne Luft, Schrecken und die Ausdünstungen eines in Mitte des Orts gelegnen schlammigen Teiches (der fast ausgetrocknet einen sehr übeln Geruch verbeitete) und des Begräb-

*) Recherches et observations critiques sur l'eruption et la fièvre connues sous le nom de miliaires. Paris 1828.

nißplatzes in eine **Suette miliaire** verwandelt worden wäre. Fodéré ließ mit Vorsicht in den Zimmern der Kranken Thüren und Fenster öffnen, diese Wäsche wechseln und von den Federkissen befreien; er verordnete ihnen gute Suppen mit einigen Löffeln eines edeln Weins, zur Stillung des Durst säuerliche Getränke, solchen, deren Krankheit periodischen Typus hatte, die China, und so war unter Beachtung verschiedner hygieinischer Maaßregeln binnen wenig Tagen von dieser gefürchteten Epidemie gar nicht mehr die Rede *). Wieder beobachtete er im Januar und Febr. des folgenden Jahres Friesel bei einer Scharlachepidemie zu Benfeld. Die Epidemie entstand bei warmem und feuchtem Wetter nach lang anhaltendem Westwind. Zwischen dem Scharlacherauthem sah man den Friesel stehen, und einige Kranke hatten nur die Halsaffection mit Frieseleruption auf der Brust ohne Scharlach.

Noch eine Seuche mit Frieseleruption beschreibt Fodéré **im III. Tome** seiner **Leçons sur les épidémies et l'hygiène publique p. 137** und **146** unter dem Namen **Fièvre miliaire avec angine** **). Sie brach, gleichzeitig mit einer Epizootie von gangränöser Lungenentzündung unter dem Hornvieh, im November **1822** zu Haudainville in der Champagne aus, und währte, sich aus den tiefgelegnen Gegenden, wo sie begonnen hatte, auch über die Höhen und allmählig über das ganze Departement der Meuse verbreitend, bis zum September **1823**. Sie befiel jedes Alter und Geschlecht, vorzüglich aber Schwangere und Wöchnerinnen, von denen mehrere ihr Opfer wurden. In ihrer einfachen Gestalt war die Krankheit ein anhaltendes katarrhalisches Fieber mit einer heftigen Tonsillarbräune und einer Frieseleruption über den ganzen Körper; bei einigen Kranken

---

*) l. c. p. 89.

) Fuchs hat dieselbe in seinen historischen Untersuchungen über Angina maligna mit der oben beschriebenen Epidemie Mayenc's im Dep. du Lot als Miliaria anginosa aufgeführt. S. **129.

mit heftigen Nervenzufällen, bei andern mit ausgezeichneten Remissionen, bei Allen, welche erlagen, mit Symptomen der Strangulation. In andern malignern Fällen ging die Angina in Brand über, der Friesel sank zusammen und der Tod erfolgte plötzlich unter Convulsionen oder unter Delirien, Blutflüssen, unaufhörlichem Erbrechen und Durchfalle. Zuweilen trat er schon in den 2 — 3 ersten Tagen, häufiger hingegen am 4., 6. oder 8. ein, Spuren der Genesung zeigten sich aber nicht vor dem 12., wo sich die Epidermis abschuppte. Nicht selten blieben Anasarca, Abscesse in den Ohren und am Halse, Taubheit und ein convulsivischer Zustand zurück.

Im Jahre 1835 entwickelte sich eine Frieselepidemie im Canton de Mareuil im Departement de la Dordogne. Große Athembeschwerden, die Aderlässen erleichterten, und ein unlöschbarer Durst peinigten die Kranken; die antiphlogistische Methode im Beginn, dann Blasenpflaster und China erwiesen sich am meisten hilfreich *). Zu Vesoul erkrankten, nachdem in den 5 vorhergehenden Jahren gewöhnlich zu Ende Winters einige meist schnell tödtliche Fälle von Friesel vorgekommen waren, im Jahre 1837 vom 4. bis 27. März 50 Erwachsene an dieser Krankheit, wovon zwanzig und zwar einige schon am 1. Tage starben. Pratbernon, der über den Friesel in Vesoul berichtet hat **), betrachtet diesen als eine specifische Krankheit, er stellt dabei nicht in Abrede, daß es auch einen symptomatischen, zufälligen oder selbst künstlich erzeugten Friesel gebe, dem dann aber gewöhnlich die allgemeinen Erscheinungen des epidemischen Friesels fehlen, die er auch von dem in Vesoul beobachteten beschreibt. Die Kranken scheuten sich ungeachtet der Brennhitze

---

*) H. Parrot histoire de l'épidémie de suette miliaire, qui a régné en 1841 et 1842 dans le département de la Dordogne. Paris. 8. 1843. S. 19. Gazette médicale de Paris 1836 Nr. 35. pag. 549.

**) Gazette médic. an. 1838 p. 668.

ihrer Haut vor dem Eindrucke der frischen Luft; den Geruch ihrer Schweisse vergleicht der genannte Arzt mit dem von faulem Stroh. Die am 3. Tage hervorbrechenden kleinen, rothen Papeln wurden etwa nach 3 Tagen meist zu kleinen Bläschen. Pratberon fand bis zur Genesung bei der Auscultation entweder kein oder nur ein sehr undeutliches Respirationsgeräusch an der hintern Seite der Lungen. Diese zeigte sich auch bei der Leichenuntersuchung vorzüglich mit Blut überfüllt; die Schleimhaut des Larynx und der Bronchien war tief geröthet, die des Magens rothgeflekt. Die Aerzte Vesouls behandelten die Krankheit auf verschiedne Weise mit Brech-, Reizmitteln und, da gegen das Ende der Epidemie die Zufälle einige Intermittenz zeigten, mit Chinin. Die Krankheit, bei deren Erscheinen einzelne Pleuropneumonieen und die Grippe, die damals fast über ganz Frankreich und Deutschland herrschte, zu Vesoul beobachtet wurden, verbreitete sich vorzüglich in dem Stadttheile, wo die Strassen enge, und die Wohnungen wenig luftig und helle sind. Pratbernon hält für ein ursächliches Moment ihrer Entstehung die Gewohnheit der dortigen Einwohner, zwischen 2 Federbetten zu liegen, und führt an, daß die Krankeit dort 3mal mehr Frauen als Männer und vorzüglich heftig Wöchnerinnen ergriffen habe.

In den letzten Jahren kam der Friesel häufig als epidemische Krankheit in Frankreich vor; es geschieht seiner unter den andern epidemischen Erscheinungen: dem **Fièvre typhoide**, der Dysenterie, den Masern und dem Scharlach oft Erwähnung. So brach er im Mai des Jahres **1839** im Arrondisse-ment de Coulommiers im Departement de Seine et Marne aus. Das Jahr ehvor hatte dort eine Epizootie unter den Kühen und Hämmeln (ein Fußübel, von den Landleuten **Chancre** genannt) geherrscht; im Winter waren vorzüglich Masern, Scharlach und catarrhalische Affectionen vorgekommen. Im April schon ereigneten sich dort einige isolirte Erkrankungen am Friesel; in den ersten Tagen des Mais tauchte dann die Epi-

demie zu Orly auf, verbreitete sich gegen den 10. in die Gemeinde St. Duen, hernach in die von Saint-Cyr, welche alle 3 in einem engen Thale liegen, das von 2 kleinen Flüsschen, le grand et le petit Morin, bewässert wird, die im Winter und nach starken Regen häufig austreten. Etwa 8 Tage später wurde die auf dem höchsten Punkte des Departements 194 Mètres über dem Niveau des Meeres gelegne Gemeinde Doue von der Krankheit befallen, die sich dort aber viel weniger intensiv zeigte, als in den obengenannten Orten. In diesen nämlich, die zusammen eine Bevölkerung von etwa 2000 Einwohnern haben, betrug die Zahl der Kranken 234 (97 Männer und 137 Frauen), davon starben 33 (16 Männer und 17 Frauen), während in der Gemeinde Doue bei einer Bevölkerung von 803 Seelen 53 erkrankten (17 männl. und 36 weibl. Geschlechts) und 2 Frauen starben. Jene Gegend gehört ihrer geogn. Beschaffenheit nach noch unter das Pariser Becken also zur tertiären Formation: Kreide und darüber plastischer Thon. Die Vegetation ist dort reich, das Clima im Allgemeinen feucht; der Wind weht meist aus Westen, Süden oder Südwesten. Das Regenwasser bleibt lange auf dem thonigen Boden der genannten Gemeinden stehen, deren Bewohner meist Landbau treiben, mässig kräftige Nahrung geniessen, und in feuchten Zimmern wohnen, die wenig Licht und Luft haben. Im ganzen Departement gibt es keine endemische Krankheit, epidemische sind selten; die Ruhr kommt noch am öftesten vor, die Cholera richtete dort große Verheerungen an. Die Suette miliaire ist im Departement schon im Jahre 1770, 1771, 1781 und 1783 in mehrern Dörfern vorgekommen, aber in keinem der nun befallnen.

Die Krankheit glich in ihren Erscheinungen im Ganzen den bei der Epidemie im Departement de l' Oise im Jahre 1821 beobachteten; ein peinliches Gefühl von Zusammenziehung in der Magengegend, das sich manchmal bis zum Halse und zu den Schultern herauf erstreckte, fehlte fast nie. Die Zunge

zeigte einen dichten, weißlichen Beleg, und in der Mundhöhle bildeten sich öfter pseudomembranöse Ausschwitzungen und Aphthen. Das Exanthem brach meist am 4. Tag, doch auch schon am 3. und noch am 7. hervor; man unterschied 3 Arten desselben: **Miliaire rouge**, wenig erhabne Flecken, manchmal den Masern ähnlich, die in ihrer Mitte ein kaum sichtbares Bläschen haben, **M. bulleuse**, größere Bläschen von einem rothen Hof umgeben, von Hanfkorn- bis Erbsengröße, **M. blanche**, durchsichtige Bläschen ohne Hof, die wie Sudamina aussehen. Die 2 erstern Arten kamen manchmal jede für sich geschieden, meist zusammen vor, die 3. immer mit den andern combinirt. Gleich nach dem Entstehen der Bläschen zeigte ihr Inhalt noch keine saure Reaction, sondern erst etwas später. Immer war im Beginn der Krankheit Fieber vorhanden; einige Kranke erlitten Ohnmachten, die von schlimmer Vorbedeutung waren. Es wurden nur 3 Leichenöffnungen vorgenommen. Die Lungen erschienen in ihren hintern Parthieen mit schwarzem, flüssigem Blut erfüllt, die Milz war vergrössert und erweicht. Magen und Darmkanal waren injicirt, und in letzterm fand man auf der Schleimhaut (in einem Falle in seiner ganzen Erstreckung) zahlreiche Bläschen, von der Größe eines Hirsekorns, die eine seröse Flüssigkeit enthielten *).

Nach dem Berichte **) von Barthez, Guéneau de Mussy und Landouzy, die von der **Academie de Médecine** nach dem Schauplatze der Epidemie abgeschickt worden waren, leisteten gegen den Schmerz in der Magengegend, die Beklemmung und den Kopfschmerz Blutegel in der Zahl von 10 bis 30 Stück ein- oder mehrmal an die Magengegend gesetzt, vortreffliche Dienste. Der Aderlaß wurde nur selten angewendet (das Blut erschien sehr flüssig, enthielt viel Serum und bildete ein weiches, wie zerfliessendes Coagulum). Ein Arzt wandte

---

*) Gazette médic. année 1840 p. 10.

**) Ibid. année 1839 p. 675.

in Betracht der nervösen Natur der Erscheinungen durchaus keine Blutenziehungen, sondern Antispasmodica, Opiate und oft wiederholt Revulsiva an, und zwar mit recht glücklichem Erfolge. Die Stuhlverhaltung suchte man durch Clystiere von Milch, Gummiwasser mit Oel zu heben. Die Schweiße störte man nicht, ließ den Kranken frische Luft zukommen, sie leicht zudecken und mit Vorsicht Wäsche wechseln. Zum Getränke erhielten sie verschiedene **Tisanes émollientes.**

Um diese Zeit veröffentlichte auch Robert seine Beobachtungen *) über das Frieselfieber, wie es ihm seit dem Juni des Jahres **1832** in der Umgegend von Chaumont (Haute Marne) vielfach vorgekommen war. Es erschien dort, ohne daß irgend eine gleichzeitige Veränderung in der physischen Natur wahrnehmbar war, auf die man seine Erscheinung hätte beziehen können, befiel vorzugsweise Frauen gewöhnlich einige Tage vor oder nach ihrer Menstruation oder im Wochenbette, unter den Männern aber vorzüglich solche von sanguinischem Temperamente und kräftiger Constitution. Meist zeigte es anhaltenden Typus, vorzüglich bei seinem epidemischen Auftreten, doch auch nachlassenden, und wurde auch als Complication im Laufe verschiedner Krankheiten: der Angina, des Gelenkrheumatismus, der **Affection typhoide** und verschiedner Phlegmasieen wahrgenommen. Robert machte die Bemerkung, daß die Krankheit wie andere Epidemieen im Beginne mit der größten Heftigkeit auftritt. Den schlimmsten Einfluß auf sie übt Furcht und Schrecken. Bei den Sectionen fand Robert die Centralorgane gewöhnlich mit Blut überfüllt, die Substanz des Herzens war welk und weich, die Milz vergrößert; meist zeigten sich die Brunner'schen Drüsen beträchtlich entwickelt. Er schließt aus den Erscheinungen der Krankheit, daß dieselbe aus einer Alteration des Bluts und einer entweder primitiven oder von jener

---

*) Lettre sur la fiévre miliaire. Paris 4. Gazette méd. année 1840. p. 318.

abhängigen Modification des Nervensystems bestehe, und glaubt, daß der veränderte Zustand des Bluts von einem Krankheitsstoffe herrühre, der entweder von aussen in den Körper gelangt oder sich in diesem selbst bildet, und daß der Ausschlag eben das Resultat der Bestrebungen der Natur ist, den schädlichen Stoff auszustossen. Er zieht säuerliche Getränke den schleimigen vor, sah von Aderlässen nie einen guten Erfolg (immer wurde der Puls darnach schneller und kleiner, der Ausbruch des Exanthems schwieriger, Gehirnerscheinungen traten häufiger ein). Leichte Reizmittel innerlich und die Anwendung von Vesicatoren und Sinapismen schienen ihm am geeignetsten, den Rücktritt des Exanthems zu hindern. Bei Congestionen nach dem Kopfe leistete ihm die örtliche Anwendung des Eises Ausserordentliches; er glaubt, daß sich durch dieselbe die Sterblichkeit unter seinen Kranken um ein Viertheil gemindert habe.

In schlimmer Gestalt erschien der Friesel im Frühling 1841 in den Departemens de la Dordogne et de la Charente. H. Parrot hat eine vortreffliche Geschichte dieser Epidemie geliefert *), die von vielen Aerzten beobachtet worden ist. Vorzüglich wichtig ist, was er über ihre Entwicklung mittheilt. Seit 2 Jahren herrschten im Depart. de la Dordogne und zwar vorzüglich in den **Arrondissemens de Nontron, de Ribérac** und **de Périgueux** Masern, Scharlach, Variolen und Varioloiden etwa alle 3 oder 4 Wochen mit einander abwechselnd; zuweilen kamen je zwei, Masern und Scharlach oder Variolen und Varioloiden, einigemal auch alle 4 Exantheme an einem Orte vor. Einigemale nahmen diese Krankheiten in Fällen, die ganz gutartig schienen, plötzlich einen tödtlichen Ausgang. Unvermuthet zeigte sich nach einem Sturme den 7. Mai an einem Freitage und die folgenden Tage in der Gemeinde Cendrieux eine Krankheit ganz verschieden ihrer Natur und ihren Ausgängen nach von den Masern, die damals herrschten, aber in ihrer ersten Er-

*) s. oben.

scheinung schwer von diesen zu unterscheiden. Die Masern schienen auf einmal modificirt; die gewöhnlichen Erscheinungen, welche vor einigen Tagen noch dem Ausbruche der Masern vorhergingen, fehlten mit einemmale, bei den einen das Thränen der Augen, bei andern der Schnupfen, bei allen der Frost. Während die ersten Frieselfälle in ihren entarteten Erscheinungen meist doch noch ihre Verwandtschaft mit der vorhergehenden Krankheit erkennen ließen, zeigte sich doch schon bei einigen der Friesel in seiner reinen, von der erstern Krankheit unabhängigen Gestalt, einige bekamen aber auch noch die Masern, frei von aller Beimischung. Nach 8 Tagen war indessen die Epidemie zu Cendrieux wieder erloschen.

Einen Monat später brach der Friesel in seiner bestimmten, mörderischen Gestalt entfernt von dem obengenannten Orte im Nordwesten des Departements in den Gemeinden Lachapelle-Pommier, Lussac, St.-Sulpice, Champeaux, Puyrexyer und Paussac im Arrondissement de Nontron aus. Die auch hier um diese Zeit vorkommenden Ausschlagskrankheiten Variolen, Scharlach und Masern verschwanden mit dem Erscheinen der Epidemie augenblicklich. Diese verbreitete sich über Mareuil herab in südwestlicher Richtung bis an den kleinen Fluß Dronne, der ihr Gränzen zu setzen schien, endlich trat sie über denselben, und erschien aber in ganz milder Form zu Saint-Apre. Gegen den 15. Juli schien sie hier erloschen, tauchte aber 10 Tage später in 3 am rechten Ufer des ebengenannten Flusses gelegnen Gemeinden wieder auf, und foderte bis gegen den 10. August daselbst zahlreiche Opfer, um welche Zeit sie in den Gemeinden: Lisle, Bourdeille, Biras und Chateau-l'Evéque auch am linken Ufer eben so mörderisch auftrat.

Zwischen dem 20. August und 1. September kamen nur leichte Erkrankungen an der Epidemie zu Perigueux und in den umliegenden Gemeinden vor, nachher aber gewann sie hier und in weitem Umfange sich gegen Süden über Coulounieix, St. Astier, Coursac, Crignols, Boulazac und St.-Laurent ver-

breitend neue Kräfte. Der Fluß Ille vermochte sie nicht in ihrem Zuge aufzuhalten; erst gegen den 20. September, wo sie in den Orten Douzillac, Villamblard und Vergt erschien, zeigte sie einige Abnahme. Zu gleicher Zeit wüthete die Krankheit in mehrern von Perigueux nördlich und östlich gelegnen Gemeinden: Sensenac, Eyvirat, St.-Front d'Alemps, Vaunac, Agonac, Cornille, Bassillac, Ligueux Sorges und Coulaures. Doch kamen in den ersten Tagen des Octbrs, die einzige Gemeinde Savignac-les-Eglises ausgenommen, nur mehr vereinzelte und leichte Erkrankungen an ihr im Departement vor; und im Anfange des Octobers konnte man die Epidemie, nachdem sie während 5 Monaten 24 Gemeinden heimgesucht hatte, für erloschen erklären.

Bricheteau, der Berichterstatter über diese Epidemie in der **Académie de Médecine**, führt an *), daß ihrem Erscheinen rasche atmosphärische Veränderungen vorhergingen. Nach Parrot fehlte im Jahre 1841 ein eigentlicher Sommer in jener Gegend; die Witterung war sehr veränderlich und durch grelle Uebergänge von großer Hitze zu kühler Nässe ausgezeichnet. Der genannte Arzt glaubt zwar, daß diese Witterungsbeschaffenheit bei der Erzeugung der Krankheit eine Rolle gespielt habe, sucht aber die unbekannte Ursache derselben zunächst in der Luft, weil dieselbe nach einem heftigen Sturme zu Cendrieux zuerst entstanden, ihre neuen Ausbrüche immer von einem Südwestwinde begleitet waren, und die Krankheit immer, wenn der Nordost sich erhob, wieder verschwand **).

Das Departement de la Dordogne ist ein Theil eines weiten Plateaus, von mehrern Thälern durchschnitten, deren mittlere Richtung eine allgemeine Neigung des Bodens gegen Südwest erkennen läßt, und die alle von Flüssen durchströmt sind, worunter die Dordogne, die Ille, Dronne, Vèzère,

---

*) Gazette médicale année 1841 p. 731.

**) l. c. p. 180.

Anvèzère und der Drot die bedeutendsten sind. Die Höhen zwischen den Flüssen nehmen theils Felder, theils Wälder von Nußbäumen, Kastanien und Eichen ein, die Hänge sind mit Reben, Ackerland, Gebüsch und Laubholz bedeckt, in den Thälern sieht man Wiesen, angebautes Land und zahlreiche Pappelpflanzungen. In einigen Theilen des Departements wie um Paussac und Sarlat ist das Land felsig und kiesig und daher öde; um Mareuil sind die Thäler sumpfig; es finden sich in dem Departement zahlreiche Teiche namentlich in seinem nördlichen Theile. Die Häuser sind schlecht gebaut in den Städten und noch mehr auf dem Lande. Da sind die meist tief gelegnen Stuben weder gebrettet noch mit Steinen belegt. Die Landleute leben mehrentheils bloß von Schwarzbrod, Mais, Kartoffeln und Kastanien.

Was die geognostische Beschaffenheit des Dep. betrifft, so findet sich in seinem nördlichem Theile Granit und Urgebirg; an diesem zieht sich gegen Süden ein Streifen der Dolithformation hin, an die sich noch weiter südlich in weiter Ausdehnung die Kreideformation anschließt. Nach Parrot beschränkte sich die Epidemie allein auf dieß letztere Gebiet und zwar so bestimmt, daß sie in einigen Gegenden genau da aufhörte, wo der Granit an Kalkboden gränzte, und daß sie sich von Lachapelle-Faucher bis Bassillac beiläufig 28 Kilomèter weit an der Dolithgruppe hinzog, ohne sich auf ihr zu verbreiten. Er schließt daraus, daß der Kalkboden zur Entwicklung der epidemischen Krankheit beigetragen habe; ohne Einfluß auf dieselbe schienen Teiche und Flüsse *). Die Erkrankungen waren im Allgemeinen zahlreicher und ernster an hochgelegnen Orten, doch wurden auch Gemeiden in der Ebne schwer von der Krankheit heimgesucht. Je dichter die Bevölkerung war, um so weniger Individuen erkrankten und zwar auch um so leichter. In den Städten wurden weniger ergriffen als in Flecken und in

*) l. c. p. 189.

diesen weniger als in Dörfern; zu Perigueux erkrankte der 10., dagegen in den benachbarten kleinen Gemeinden zu Coulounieix der 3., zu Coursac der 4., zu Trélissac der 5te. Zu Perigueux blieben alle Gebäude, die eine zahlreiche Bevölkerung einschließen, verschont; in den Casernen war unter 2 Bataillonen kein Kranker, eben so in einem Collegium (dieselbe Beobachtung hatte man auch bei der Epidemie zu Vesoul im Jahre 1837 gemacht); in den Gefängnissen, die gewöhnlich 100 bis 120 Individuen enthalten, kamen nur 3 ganz gutartige Fälle vor. Franzosen aus andern Departemens wurden wie die eingebornen ergriffen, auch ein Spanier, der seit 1812 daselbst lebte, während von seinen 200 Landsleuten, die seit dem Vertrag von Bergara dort im Depot sich aufhielten, keiner erkrankte.

Selten ward nur ein Familienglied allein, meist 2, 3 und 4 von der Krankheit zu gleicher Zeit befallen; Aerzte nicht mehr als im Verhältniß zu andern Ständen. Parrot gesteht sich aus den vorhandnen Thatsachen nicht bestimmt für oder gegen die Contagiosität der Krankheit aussprechen zu können. Er impfte sich von dem Blute einer Leiche und dem Inhalt eines Bläschens ein, und sah darauf Bläschen entstehen, die der epidemischen Eruption glichen, und eben so nach 3 Tagen sich abschuppten. Unter 597 Kranken gehörten 321 dem weiblichen und 276 dem männlichen Geschlechte an; unter dieser Zahl war kein Individuum unter 11 Jahren, die meisten zwischen dem 25. und 32. Jahre, 2 aber auch in den Sechziger Jahren. Fast alle Kranke waren kräftige, robuste Leute, schwächliche wurden selten ergriffen und genasen meist. Schwangerschaft, Wochenbett und das Säugungsgeschäft der Frauen disponirte vorzüglich zur Erkrankung. Stand und Gewerbe zeigten keinen bestimmten Einfluß auf die Frequenz des Erkrankens und Sterbens; die wohlhabendere arbeitende Klasse litt mehr als die Bettler und armen Taglöhner. Die Bevölkerung sämmtlicher beffallener Gemeinden beträgt 83346 Seelen, davon erkrankten

10,805 Personen (also etwa 7½ Procent) und starben 797 (also etwa $\frac{1}{13}$).

Der Charakter der Krankheit war wie bei andern derartigen Epidemieen bald mild bald höchst bösartig. Bei einigen äusserte sich die Krankheit bloß durch reichliche Schweisse und Exanthembildung, ohne Mattigkeit, Verminderung des Appetits und Fieber, weßhalb sie sich durch dieselbe auch nicht in ihrer gewöhnlichen Lebensweise und Beschäftigung stören ließen. Viele starben schon in den ersten 24 Stunden, manche bei anscheinend ganz leichter Erkrankung. Anhaltende Schweiße waren wie bei allen frühern Epidemieen das vorzüglichste Symptom; ihren Geruch fand Parrot ganz eigenthümlich und mit keinem andern vergleichbar, am wenigsten aber mit dem von faulem Stroh, wie er bei der Epidemie im Departement de l' Dise von Rayer beschrieben worden ist. Der Friesel brach manchmal zwischen dem 2. und 3., meist aber den 3. und 4. Tag, oft auch den 4. und 5ten aus, trocknete nach 2, 3 oder 4 Tagen ein, und schuppte sich unter unerträglichem Jucken, wenn er einzeln gestanden hatte, kleiig wie Rubeolen, wenn er confluent war, in größern Stücken wie Scharlach ab. Erst am 6. Tag bedeckte sich die Zunge mit einem dichten gelben Beleg; an demselben Tage bildete sich zu Mareuil fast bei allen Kranken Injection des innern Augenwinkels.

Zu Perigueux ging dem Ausbruche der Krankheit bei einigen Erbrechen mit Colik oder Diarrhoe vorher; nur hier klagten die Kranken auch später noch Brechneigung und wurden taub. Stuhlverhaltung und Schmerz in der Magengegend waren constante Erscheinungen; starkes Klopfen des Herzens und der Aorta war gewöhnlich im Beginne vorhanden (in einem von Parrot beschriebenen Falle eine eigenthümliche Pulsation aller Arterien). Der Puls war in der schlimmern Form gewöhnlich hart, vibrirend, entwickelt und mehr oder weniger beschleunigt. Das aus den Venen entzogne Blut war hellroth und der sich bildende Blutkuchen diffluent, nur einmal von einer Kruste be-

deckt; es enthielt gewöhnlich sehr wenig Serum. Bei dem ersten Auftreten der Epidemie zu Cendrieux (wie bei jener im Jahre 1835 zu Mareuil) husteten die Kranken, nnd man entdeckte mit dem Stethoscop in den Lungen Störungen der Function (un râle crépitant ou sibilant); nichts der Art fand man aber bei dem spätern Erscheinen der Krankheit an andern Orten. Die Krankheit befiel gerne Schwangere und Wöchnerinnen, verlief aber bei ihnen nicht schwerer als bei andern Individuen; Frauen, die eben menstruirt waren, erlitten keine Störung der Menstruation bei ihrem Anfalle, diese trat sogar in diesem Falle eben so wie die Geburt bei Schwangern vor der Zeit ein, so daß Parrot die Suette als ein wahres Emmenagogum betrachtet. Nasenbluten und Sehnenhüpfen ward in der Epidemie ganz selten beobachtet. Einige Kranke verloren einige Stunden vor ihrem Verscheiden das Gesicht; Schlaflosigkeit, leichte und schwere Delirien wurden wie in andern derartigen Epidemien beobachtet; eben so war Kopfschmerz, gewöhnlich in der Stirngegend, immer vorhanden.

Er hielt auch gewöhnlich während der sich lange hinausziehenden Reconvalescenzperiode mit Schwächen und Schlaflosigkeit noch an; die Kranken blieben lange noch mager und bleich, oder litten an Pusteln und Furunkeln. Rückfälle kamen einigemal vor, waren aber nicht gefährlich; ohne Fieber bildeten sich wiederholte Ausbrüche des Exanthems. Einmal sah der mehrmal genannte Beobachter die Krankheit in einen typhösen Zustand übergehen, und zweimal einen apoplectischen im Laufe derselben sich ausbilden (die Sprache wurde unvernehmlich, stammelnd, und in dem einen Falle trat Paralyse mit Hyperästhesie der untern Extremitäten ein, die fast Monate lang anhielt, und noch nach einem Jahre Spuren zurückließ). Nirgend kam während der Dauer der Epidemie eine andere acute Krankheit vor; zu chronischen Krankheiten sah Parrot sie 4mal treten, 2mal zu Chlorose, die nach ihr unvermindert fortbestand; ein junger Mensch, der seit 3 Jahren an einem chronischen Husten gelitten

hatte, verlor diesen, nachdem er den Anfall der Epidemie glücklich überstanden hatte; eine 20jährige Frau aber, die seit 15 Monaten die Erscheinungen einer Lungenphthise hatte, erlag diesem am 4. Tage.

Die Krankheit ging gewöhnlich zwischen dem 7. und 8., manchmal auch noch am 9. und 10. Tage in Genesung über; der Tod erfolgte gewöhnlich am 3. oder 4. Tag, nicht selten wie erwähnt, schon in den ersten 24 Stunden (einige starben schon nach 8, wenige nach 6 Stunden); einige Todesfälle ereigneten sich am 5. und 6. Tage, ein einziger noch am 8. Die Leichen waren alle mit lividen Flecken versehen und vorzüglich am Kopfe geschwollen, sie gingen schnell in Fäulniß über, namentlich bei dem ersten Erscheinen der Epidemie zu Cendrieux. Die Meningen waren gewöhnlich injicirt; wo dieß in hohem Grade der Fall war, fand sich auch die weiße Hirnsubstanz roth punctirt; Chavignés will sie auch erweicht gesehen haben. Die Schleimhaut des Larynx und der Trachea war gewöhnlich geröthet; die Lungen zeigten sich und zwar vorzüglich in ihren hintern Parthien hyperämisch, und an ihren vordern Theilen an mehrern Stellen emphysematös. Die großen Arterien waren einigemal auf ihrer innern Membran amaranthroth gefärbt. Der Verdauungskanal war entweder theilweise oder in seiner ganzen Ausdehnung injicirt, eben so entdeckte man öfter auf den Schleimhäuten Erhöhungen in Form des Friesels, die man anfänglich für dasselbe Exanthem hielt, später aber als das Produkt einer Ausdehnung durch ein Gas erkannte. Die Brunner'schen und Peyer'schen Drüsen waren einigemal angeschwollen; Leber und Milz fast immer vergrößert und letztere erweicht. Zu diesen Angaben Parrot's kommen noch die von Galy*), der in den Pleurasäcken und im Pericardium oft Ansammlungen seröser Flüssigkeit, das Herz schlaff und blutleer, das Rückenmark seiner ganzen Länge nach, besonders aber am Cervical- und Lumbar-

*) Journal de méd. prat. de Bordeaux. Mars, Avril 1842.

theil entzündet und seine Consistenz bedeutend vermehrt gefunden hat.

Nach Parrot war der Typus der Krankheit remittirend (wie denn überhaupt ein bösartiges intermittirendes Fieber in Perigueux heimisch ist, und alle acuten Krankheiten gerne intermittirenden Charakter annehmen), weßhalb er und die meisten Aerzte der Provinz das **Sulphur chinini** für das souveräne Mittel gegen die Krankheit erkannten, und in allen Fällen anwendeten. Doch herrschte unter den Aerzten, deren mehrere auch auch aus den benachbarten Departements herbeigekommen waren, einiger Zwiespalt in den Ansichten über die Natur der Krankheit und ihre Behandlung. Der obengenannte Galy hält sie für ein **fièvre exanthematique stheno-nerveuse** eigenthümlicher Art, nicht contagiös, das zuerst und am tiefsten den **Tractus intestinorum** afficirt; Blutcongestionen nach Lungen und Gehirn entstehen nach ihm wahrscheinlich in Folge sympathischer Affection vom Magen aus, und der Tod wird durch Anschoppung der Lungen, durch **Apoplexia cerebri**, durch Alteration der **Medulla oblongata**, des Rückenmarks herbeigeführt; die Cerebro-Spinal-Affection gibt sich durch Kopfschmerzen, Angst, Palpitationen, Convulsionen, Spasmen, Dyspnöe, Frost u. s. w. zu erkennen. Borchard *) stimmte diesen Ansichten bei, und schreibt die Entstehung der Krankheit der Sumpfluft zu. Bouchard **) zählt die Krankheit zu den schweren Fiebern, die aus Sumpfluft entstehen (die Suette herrschte immer in Gegenden, wo sich viele Sümpfe, Teiche, Flüsse und Wälder befänden) und glaubt, daß von ihr gleich anfänglich die Principien des Lebens, das Nerven- und das Blutsystem ergriffen werden. Boisseuil ***) dagegen hält die Krankheit wesentlich für eine Blutalteration, entstanden in Folge miasmatischer Vergiftung, die Affection der

*) Journal de méd. prat. de Bordeaux Avril **1842**. p. **384**.

) Gazette médicale de Paris **1842. Nr. **13**. p. **200**.

***) Journ. de Bordeaux Fevr. **1842**.

Nervengebilde für eine secundäre; beide empfehlen die China und das Chinin in großer Dosis. Andere Aerzte, worunter Lacombe und Galy *) genannt werden, und denen sich die Aerzte von Limoges anschlossen, gaben dagegen einer mehr symptomatischen Behandlung den Vorzug; sie wandten gegen Congestionen nach Kopf und Lungen Revulsiva an die untern Extremitäten und manchmal Aderlässe (im Allgemeinen brachten diese keinen günstigen Erfolg), gegen Constipation Abführmittel an. Pigné **) machte für sie gegen die Aerzte von Bordeaux geltend, daß die Krankheit nicht von Sumpfluft herrühren konnte, da sie die meisten Kranken nicht in Niederungen an Bächen und Morästen, sondern auf den Anhöhen fanden, auch unter mehreren Hunderten von Kranken nie den intermittirenden und nur selten den remittirenden Typus beobachten konnten.

Um die Zeit der Herrschaft der eben beschriebenen Epidemie kamen auch zu Bordeaux einzelne Fälle der Krankheit vor, die aber sehr gutartig waren, und wobei man das Chinin mit vielem Vortheil anwendete ***). Der Friesel complicirte sich daselbst gewöhnlich mit andern eben vorkommenden exanthematischen Fiebern, den Masern und dem Scharlach. Auf dem Schauplatze der Epidemie selbst erschienen einen ganzen Monat lang nach ihrem Verschwinden gar keine fieberhaften Krankheiten, aber zahlreiche Fälle von Prurigo und Icterus, der fieberlos und unabhängig von einer Reizung der Leber nach 8 bis 10 Tagen verschwand; nur einigemale kamen beide Krankheiten bei einem und demselben Individuum vor. Nach einem Monat stellten sich die um diese Jahreszeit gewöhnlichen Krankheiten, aber in geringer Zahl und gar nicht intensiv wieder ein, Frieselfälle nur einige wenige isolirte.

---

*) Gazette médicale 1842. Nr. 29. p. 462.

**) Gazette médic. de Paris 1842. Avril. Nr. 16. p. 247.

***) Ibidem 1841. Nr. 52. Dec. p. 823.

In den ersten warmen Frühlingstagen bekamen in und um Perigueux mehrere Personen, säugende Frauen, die die Krankheit im vorigen August gehabt hatten, Schweiße und Frieselausschlag ohne Fieber, die 8 und 14 Tage und noch länger ohne alle schwere Zufälle anhielten. Gegen Ende des Mai aber, da die Hitze empfindlich wurde, erhob die Epidemie sich von Neuem im Departement und zwar in dem im vorigen Jahre verschont gebliebnen südöstlichen Theile desselben im Arrondissement de Bergerac in dem bergigen und waldreichen Canton de Montpazier *). Es erkrankten anfänglich daselbst gleich viele aber meist leicht; erst gegen Ende des Juni bei zunehmender Hitze trat die Epidemie in ihrer vorjährigen Gestalt wieder auf. Der ganze Canton von Montpazier und ein Theil des von Cadouin ward von ihr verheert; sie hatte sich von den Communen de Capdrot und de Marsalès, also von Südost anfänglich gegen Nordwest und dann gegen Nordost ausgebreitet. Nach 3 wöchentlicher Dauer, da an der Stelle des Südwestwinds, mit dem die Krankheit erschienen war, und der die ganze Zeit ihres Bestehens über angehalten hatte, Nordostwind wehte, verschwand sie, einige zerstreute gutartige Fälle abgerechnet, aus dieser Gegend gegen Mitte des Julius. Bald hernach aber tauchte sie mehr nordöstlich im Canton de Saint-Cyprien und du Bugue, und zwar so bösartig wie nur irgendwo früher auf, sie hielt aber hier nicht lange an und verursachte nur eine geringe Sterblichkeit, was Parrot der von ihm empfohlenen hier consequent durchgeführten Behandlung zuschreibt. Um dieselbe Zeit erfuhr auch der Canton de Belvès mit dem angränzenden Departement du Lot ihren Anfall; doch trat sie hier in milder Gestalt auf. Nicht so in den letzten Tagen des Juli in dem entgegengesetzten südwestlichen Theile des Departements im Canton d'Eymet und in 5 oder 6 angränzenden Gemeinden des Departements du Lot et Garonne; doch dauerten ihre Verheerungen

*) Parrot l. c. p. 229.

hier nicht über 14 Tage, und gegen den 8. August war das Depart. de la Dordogne von ihr frei.

Die Krankheit bot in diesem Jahre ganz dieselben Erscheinungen wie im vorhergehenden. Zu Beaumont kamen neben ihr intermittirende Fieber vor, und ein Individuum ward 3 Wochen nach dem überstandenen Wechselfieber von der Suette befallen. Diese zeigte zu St. Cyprien bei vielen Kranken den Typus einer **Intermittens quotidiana.** Parrot ward dadurch in der energischen Anwendung des Chinins bis zu 5 Grammes auf einmal bestärkt, welche auch vom besten Erfolge begleitet war. Die Klasse der Vornehmen hatte dießmal viel mehr wie im vorhergehenden Jahre zu leiden; arme, schwache und alte Leute blieben wieder verschont. Im Ganzen belief sich 1842 bei einer Bevölkerung der befallnen Distrikte von 86,508 Seelen die Zahl der Erkrankungen auf 8476 und die der Todesfälle auf 328. Es starb also der 25.; welches günstige Resultat Parrot der allgemeinen und dreisten Anwendung des Chinin zuschreibt, welches zwar den Verlauf der Krankheit im Ganzen nicht modifizirte, aber die denselben begleitenden schlimmen Zufälle bekämpfte und verschwinden machte. Nach dem Bericht, den Martin Solon in der Sitzung der Acad. de Médecine am 20. Juni 1843 *) über die gleichzeitig mit der Epidemie im Depart. de la Dordogne auch in andern Departements herrschenden Frieselepidemien erstattete, ward außer den schon genannten Departements um dieselbe Zeit auch noch das Depart. du Tarn et Garonne und du Jura von Friesel heimgesucht. Im letztgenannten Departement bekämpften ihn die Aerzte mit **Antiphlogisticis** und **Emollientibus** mit weniger Glück als die Aerzte in der Dordogne. Seit dem Juni 1842 beobachtete ihn Geneuil **) im Depart. Charente inferieure. Marotte ***)

---

*) Gazette médic. 1843. Nr. 25. p. 405.

**) Bullet. gén. de Therapeut. méd. et chir. Octbr. 1842.

***) Gaz. des Hôpit. t. 4. Nr. 103. 1842.

berichtet von demselben Jahr über 3 Fälle von Suette im Hôtel-Dieu zu Paris, welche während einer Typhusepidemie an 3 jungen Männern sich darboten, und Leop. Turck*) über die Krankheit, wie er sie in Plombières beobachtete. Er hält die Krankheit nicht für contagiös, und weder Sumpfluft noch Hitze noch irgend einen atmosphärischen Einfluß für ihre Ursachen. Da ihre Haupterscheinung in profusen sauern Schweißen besteht, so sucht er ihr Wesen in einer Zersetzung der Salze des Bluts durch freie Alcalien und meint, daß erst in Folge der alterirten Hautsecretion das Nervensystem ergriffen werde. Da durch die Schweißdrüsen die Säuren aus dem Blute entfernt werden, sammeln sich die Alcalien im Ueberflusse innerhalb der Blutgefäße an; diese Alcalien aber beeinträchtigen die Blutkörperchen und hindern deren Bildung, denn das Albumin kann bei Ueberschuß freier Alcalien keine festere Gestaltung annehmen; daher wird das Blut wässrig, flüssiger, tritt aus den Gefäßen und infiltrirt die Gewebe. Die Indication besteht daher darin, die Hautsecretion zu hemmen, das Alkalischwerden des Bluts zu hindern; ihr sollen die **Emetica**, gefolgt von **Eccoproticis** entsprechen. Jene vermehren die Secretion der Galle, mit der Galle aber werden alcalische Stoffe aus dem Blute entfernt, überdieß einer vermehrten Secretion eine andere entgegengestellt und so das Gleichgewicht eingeleitet. In spätern Stadien wirken stärkende aromatische Bäder, im Nothfall einige Stunden fortgesetzt, am besten.

Nach der ungewöhnlichen Hitze dieses Jahrs (**1842**) wurden im August und September zu Granville (Manche) viele Kinder von einem eigenthümlichen Fieber mit Friesel befallen, das **Dr.** Cabernon**) beschrieben hat. Schon seit dem Monate März waren daselbst Hautaffectionen: Rougeoles, Miliaires, Erysipelas, Prurigo, Herpes häufig. Das im August

---

*) l'Expérience Nr. **283** u. **284**. Decembre **1842**.

) Gazette médic. **1844. Nr. **2**. p. **19**.

epidemisch auftretende Fieber nun, von dem Cabernon als Hauptformen ein **Fièvre ataxique** und ein **Fièvre muqueuse** unterscheidet, befiel in der Regel nur Kinder unter 14 Jahren und zwar meist aus dem Hafenquartier, wo die Kinder wenig von ihren Eltern beaufsichtigt, sich in der Sonne und im Regen im Freien herumtreiben, sich oft voll Schweiß ins Meer wagen, alles essen und trinken, was sie habhaft werden können, und wo die Wohnungen klein, schlecht gelüftet und mit Menschen überfüllt sind. Der genannte Arzt hatte 34 Kinder, (18 Knaben und 16 Mädchen) in Behandlung, von denen 6 starben. Die Krankheit begann mit Abgeschlagenheit, Kopfschmerz, Frost und Erbrechen, worauf sich ein anhaltendes Fieber mit kleinem, schwachem und sehr schnellem Pulse einstellte. Die Haut war dabei trocken und heiß und nur ganz selten nahm man flüchtige, merkliche Schweiße wahr. Nie vor dem 2., oft nach dem 3. Tage entstanden am Halse, an der Brust und den Gliedern rothe runde Flecken von einigen Millimetern bis 1 oder 2 Centimeter breit, etwas hervorragend und auf Druck verschwindend, auf denen sich meist kleine, durchsichtige Frieselbläschen erhoben, die nicht lange stehen blieben, und manchmal auch ohne Abschuppung verschwanden. Dabei zeigten die Kranken tiefe Schwäche, lagen betäubt in stillen Delirien; bei allen waren die Drüsen am Halse sehr empfindlich, bei einigen entzündeten sie sich und gingen in Eiterung über. Bei allen fand sich im Anfange eine leichte Angina, bei 5 eine gangränöse Affection der Nasenschleimhaut mit schleimigeitrigem übelriechendem Ausfluß aus Mund- und Nasenlöchern ein. Gastrische und enteritische Zustände und Diarrhöe waren überall vorhanden; die Erscheinungen eines Leidens des Darmkanals traten, wenn die Krankheit nicht schon in der ersten Woche tödtlich wurde, in der 2. mehr hervor, während dann das Nervensystem freier wurde; dieses, meint Cabernon, habe die erste Störung, eine consecutive der Darmkanal und das Blut (dessen Verderbniß sich durch die Affection der Mandeln

und der Schleimhaut der Nasen- und Mundhöhle äußerte) erlitten. Auch bei 3 ältern Personen, die an andern Uebeln krank waren, sah Cabernon zur Zeit der Epidemie Friesel hervorkommen. Als Nachkrankheiten beobachtete er einmal Oedem der Körperoberfläche und der Glottis und einmal Croup, beide mit tödtlichem Ausgange. Von vorsichtigen Blutentziehungen, der Anwendung einiger Blutegel, der Vesicatore, des Calomel, kalten Umschlägen, säuerlichen Gargarismen und einfacher Diät sah er gute Wirkung.

III. In Italien.

In diesem Lande machte auch in unserm Jahrhunderte der Friesel seine Rechte als Volkskrankheit geltend. Wir vermögen indessen die Geschichte seines Vorkommens daselbst nicht mit gewünschter Ausführlichkeit zu geben, weil bei dem mindern literarischen Verkehr zwischen Deutschland und Italien uns die Quellen derselben weit weniger zugänglich waren, als die für das vorhergehende Capitel benützten *). Es sind mehr nur Bruchstücke derselben, wie wir sie zerstreut meist in medicinischen Zeitschriften aufgefunden haben, die wir hier in chronologischer Ordnung mittheilen.

Im Anfange dieses Jahrhunderts herrschte das Frieselfieber an den Ufern des Po, der so gerne Ueberschwemmungen macht. Jemina, Arzt zu Parma, hat es als eine essentielle, eigenthümliche Krankheit, contagiöser Natur geschildert und als seine charakteristischen Erscheinungen: reichlichen, allgemeinen, übelriechenden Schweiß, ein unbeschreibliches Gefühl von Beklem-

*) So viel wir uns auch seit länger als einem halben Jahre Mühe gegeben, gelang es uns bis jetzt doch nicht weder ältere Schriftsteller über den Friesel wie Parnieri und Vasani noch auch die neuern wie Arvedi und Liberali auf dem Wege des Buchhandels zu erhalten.

mung in der Präcordialgegend, übeln Geschmack im Munde, gesteigerte Empfindlichkeit und ein Gefühl von Stechen auf der äussern Haut, worauf der Frieselausbruch und dann in dem Genesungszeitraum Abschuppung folgt, aufgeführt. Oft schnell und unerwartet eintretender tödtlicher Ausgang, rasch erfolgende Zersetzung und lange sich erhaltende Wärme in den Leichen, die Empfänglichkeit für mehrmalige sich folgende Anfälle des Frie-sels und seine Uebertragung durch Contagion werden als unter-scheidende Merkmale dieses exanthematischen Fiebers von mehrern andern angegeben *). Von dem Petechialfieber unterscheidet sich der Friesel nach Jemina **) bestimmt dadurch, daß jenes vorzüglich das Gehirn und die Brusteingeweide ergreift, wäh-rend der Friesel keine wahre Entzündung hervorruft und erst später das Nervensystem alterirt, und daß ersteres im Verhält-niß zur Bösartigkeit der Krankheit mit schweren Zufällen ein-hergeht, der Friesel dagegen hinterlistig auftritt, und oft aller Berechnung zuwider den Tod bringt.

Eine Frieselepidemie zu Bevagna in der Delegation Spoleto im Kirchenstaat hat Parnieri beobachtet, und in der Schrift: **Relazione e simplice cura della febbre migliare, che ha regnato in Bevagna.** Foligno **1805** beschrieben.

Alb. Brunnelli machte die Geschichte eines epidemischen typhösen Friesels bekannt, der im Sommer des Jahres **1811** in Zevio im Etschdepartement herrschte ***). Er hatte zum Theil die Beschaffenheit der bösartigen Wechselfieber angenom-men, wie seine Veranlassungen, besonders die große Feuchtig-

---

*) Fodéré recherches et observat. pag. **72.**

) Biblioteca italiana ossia Giornale di Letteratura, Scienze et Arti. Anno primo **1816. tomo 4. p. **149** Auszug aus dem Gior-nale della Societa medico-chirurgica di Parma Anno **5.** No. **58.**

***) Giornale di medicina pratica compilato da Valeriano Luigi Brera Vol. I. **1812** II. Heft.

keit der Luft bei starker Hitze, der remittirende und fast intermittirende Gang der Krankheit und die schnelle Wirkung der China bei ihr zeigten.

Einzelne erschienene Schriften über den Friesel wie die Vasani's, die den Titel führt: **Storia singolare d'una febbre milgliare con alcune considerazione sopra questa malattia Verona 1815**, zeugen, daß diese Krankheit auch im zweiten Dezennium dieses Jahrhunderts den ital. Aerzten vorkam. Bei einem Typhus, der im Winter **1815** in der Landschaft di S. Bocco del Porto in der Provinz von Lodi ausbrach, ward bei einigen Kranken Ausbruch von Petechien bei andern Friesel wahrgenommen *). Raikem und Bianchi erwähnen in ihrer Schrift über die in den Jahren **1816** und **1817** zur Volterra im Großherzogthume Toscana herrschenden Krankheiten **) auch des Friesels. Der erste Fall desselben kam bei einem Kinde gegen Ende des Augusts **1810** vor; dasselbe starb leucophlegmatisch, weil es unvorsichtiger Weise der Luft ausgesetzt worden war. Der Sommer war in jenem Jahre im Ganzen schön aber von sehr veränderlicher Temperatur. Keuchhusten und gastrische Fieber waren die herrschenden Krankheiten. Der darauffolgende Herbst war in seiner ersten Hälfte regnig und neblig, am **17.** November stellten sich schon Fröste ein, so daß die Trauben nicht völlig reifen konnten, und die Ernte der Oliven, des Mais und der Kastanien nicht ergiebig und so die Nahrung der Armen eine ungesunde wurde. Neben gastrischen Fiebern, die manchmal die Symptome eines atactischen Fiebers

---

*) Giornale di med. prat. del cav. Brera Fascicolo XXVI. **1816** Padova. Marzo et Aprile.

) Sulle malattie, che hanno regnato in Volterra, negli anni **1816 ed **1817**. Mémoire sur les maladies qui ont régné a Volterra, pendant les années **1816** et **1817** et en particulier sur le typhus contagieux; par. Ant. Raikem D. M. P. et Nicolo Bianchi **8.** Florence **1818**. Auszug davon in dem Nouveau Journal de médecine **1818** Décemb. p. **343**.

und Petechien zeigten, zog ein Frieselfieber vorzüglich die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich, da es sich auf contagiösem Wege zu verbreiten schien und mehrere Kinder mit schweren Erscheinungen befiel. Zuerst wurde dasselbe bei einem Kinde beobachtet, dessen Vater Bedienter in einem Erziehungshause war. Bald nachher zeigte es sich bei einigen Zöglingen desselben und bei der Frau und Tochter des Arztes, der diese behandelte. Im Frühling des folgenden Jahres suchte der Typhus, der um jene Zeit viele Gegenden Italiens verheerte, die Stadt und Umgegend schwer heim.

Der Friesel hielt sich in Italien wie in andern Ländern bei seinem Erscheinen in neuerer Zeit häufig an dieselben Gegenden und Orte, wo er sich im vorigen Jahrhunderte schon furchtbar gemacht hatte. So herrschte er im Jahre 1817 mit den Blattern und Petechien auch wieder zu Novara und in der Umgegend epidemisch *). Zuerst erschienen die Blattern, dann herrschten die Petechien bis zum Ende des Sommers, der Friesel dann bis zum Eintritt der Kälte. Der Letztere war vielmehr zu fürchten, wie die beiden andern epidemischen Krankheiten. Er befiel ein Individuum öfter, so eine Frau gar zwölfmal. Seine Anfälle machte er mit Blitzesschnelle, und Manche, die fieberfrei waren und anscheinend ganz wohl sich befanden, wurden von ihm plötzlich hinweggerafft. Petechien und Friesel ergriffen die kräftigsten und jugendlichsten Leute, und letzterer vorzüglich die reichsten.

Ramati gibt dem Friesel contagiösen Ursprung; gegen Mariani's später zu besprechende Ansicht, daß das Contagium

---

*) Ramati Giuseppe, medico primario dello Spedal maggiore e professore: Dei mali che epidemicamente regnarono nella città di Novarra e suo contado durante l'anno 1817. Milano. 8. Auch in den Annali universali di Medicina, compilati dal Signor Dott. Annibale Omodei Anno 1818 Vol. VII. Settembre.
Biblioteca italiana 1819 Marzo p. 387.

des Friesels mit dem des Petechialfiebers identisch wäre, behauptete er, daß der Friesel nicht so comtagiös wäre wie das Petechialfieber, und daß das Contagium des Friesels vor einem Jahrhundert von auswärts eingeschleppt, sich immer erhalten habe, den Friesel bald sporadisch und bald epidemisch erzeugend. Er gesteht, die Bedingungen nicht genau zu kennen, unter denen eine sporadische Krankheit epidemisch wird. Er glaubt, daß sich die Action der Contagien nicht allein auf die Haut beschränke, sondern auf dem Wege der Absorption auf das ganze Lymphsystem geltend mache; und nach der Analogie der Beobachtungen **Fontana's, Emmert's, Magendie's** und **Orfila's** über die Gifte, hält er es für wahrscheinlich, daß die Contagien auf die flüssigen Theile wirken können eher als auf die festen. Das absorbirte Contagium der Petechien übt nach ihm seine Wirkung vorzüglich auf das Gehirn, das des Friesels aber auf die Nerven der Brust. Ramati sah von der antiphlogistischen Methode, der Anwendung reichlicher Blutentziehungen im Beginne des Friesels selten guten Erfolg; einige Dienste leisteten in Fällen mit nervösen Erscheinungen, wenn der entzündliche Prozeß bezwungen war, Moschus, Opium und Campher. Aber auch die energischere excitirende Methode erfreute sich so wenig großen Erfolges wie die entgegengesetzte. Auch bei dem Petechialfieber, das in den Jahren **1817, 18** und **19** in Pernate vorkam, beobachtete **Dr.** Galli, Arzt der der Stadt Novara aggregirten Gemeinden, nicht selten die Complication mit Friesel, die die Krankheit immer erschwerte und ihre Gefahr steigerte *).

Seit dem Beginne der Zwanziger Jahre dieses Jahrhunderts mehren sich die Berichte vom Vorkommen des Friesels im nördlichen Theile Italiens. Dalmazzone **) beobachtete ihn

---

*) Storia della febbre petecchiale manifestatasi in Pernate negli anni **1817, 18,19.** Milano **1820. 8.**

) Migliare epidemica osservata nei paesi di Sale e Dumerana negl' anni **1821 — 23. In Ricci's Repert. med. chir. di Torino dell' anno **1824** Nr. **51.**

in den Jahren 1821 — 23 epidemisch in den Landschaften di Sale und Dumerana *). Er nimmt eine Affection des Herzens und der größern Gefässe als das primäre und wesentliche Moment des Frieselprocesses an. Nach einer im Jahre 1829 zu Verona erschienenen Schrift von Dr. Franc. Fagiuoli **) kam seit einigen Jahren in der Umgegend jener Stadt eine Art Friesel endemisch vor, die den Aerzten neu erschien. Fagiuoli glaubt, daß demselben ein specifisches miasmatisches Contagium, das ein und dieselbe Person manchmal in kurzen Zwischenräumen öfter befiel, zu Grunde liege, welches durch seine reizende Einwirkung immer eine mehr oder weniger starke Entzündung im Hautsysteme hervorrufe, und von einer hypersthenischen Diathese begleitet wäre. Als Heilmittel rühmte er vor allen kalte Bäder auch in prophylactischer Hinsicht, in der er auch noch Räucherung mit Essigdämpfen empfahl. Zwei Jahre später erschien zu Verona eine Schrift in Form eines Briefes von Dr. Pollini an Dr. Carpanelli über den Veronesischen Friesel, deren Verfasser in mehrern Punkten von den Ansichten des Dr. Fagiuoli und den im I. Theil des **Poligrafo veronese** von Dr. Berti über denselben Gegenstand veröffentlichtem abweicht. Pollini hält es für sehr wahrscheinlich, daß der Friesel schon seit langer Zeit im Veroneser Lande geherrscht habe, und nur wegen Unachtsamkeit der Aerzte so lange unbekannt geblieben wäre. Gegen das Jahr 1799 richtete er größere Verheerung an, und zog deßhalb mehr die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich, er verbreitete sich nämlich damals als eine schwere Epidemie. Bei den Sectionen der an der Krankheit, die Pollini gegen die Ansicht anderer italiänischer Aerzte wie Allioni,

---

*) Cenni sopra il morbo migliare veronese. Verona 1829. 8.

**) Biblioteca italiana 1830 Maggio tomo LVIII. p. 274.

*) Del morbo migliare veronese. Lettera del dottore Ciro Pollini al dottore Pietro Carpanelli. Verona 1831. 8. Bibliot. ital. 1831. Aprile tomo LXII. P. 128.

Borsieri, Baraldi, De. Agostini, Rasori, Brera und der zuletzt genannten nicht für contagiös hält, Verstorbenen fand er Spuren vorausgegangner Entzündung im Gehirne. Er betrachtet den Friesel als eine mehr oder weniger intensive Entzündung des Hautsystems, und die gewöhnlichen Sudamina nur als einen mildern Grad desselben; nach dem ihn begleitenden Fieber erscheint er ihm als eine Varietät der **Synocha rheumatica**, deren Intensivität von der Entzündung der mucösen nnd serösen Membranen oder einiger Eingeweide und zwar insbesondere der Gehirnorgane, die sich gewöhnlich zur Entzündung der Haut gesellt, abhängt. Dieser seiner Ansicht von der Natur der Krankheit gemäß hält er die antiphlogistische Behandlung für die ihr entsprechende, ohne dabei den Rücktritt des Friesels von der Haut zu fürchten. Reine Luft, strenge Diät, reichliche Getränke, die nach Umständen und Geschmak der Kranken versüßt, angenehm säuerlich, mit Eis abgekühlt oder auch lauwarm gereicht werden können, Aderlässe, Blutegel an den Kopf, allgemeine kalte Bäder, Abführ- oder Brechmittel bei gastrischen Störungen sind die im Allgemeinen von ihm empfohlenen Mittel. W. Menis führt in seiner statistisch medicinischen Topographie der Provinz Brescia *) unter den contagiösen Krankheiten, die vom Jahre 1827—1834 in derselben geherrscht haben, neben dem **Typhus petechialis**, Scharlach, Masern und Blattern den Friesel an.

Im Sommer des Jahres **1835** zeigte sich eine epidemische Frieselconstitution in den Distrikten von Cividale und S. Pietro in Friaul, die L. Podrecca, pract. Arzt in Padua, beschrieben hat **). Das Land ist dort steinig, durch Hügel und

---

*) Saggio di topografia statistico-medica della provincia di Brescia, aggiuntevi le notizie storico-statistische sul Cholera epidemico, che la desoeò l'anno **1836** Brescia **1837. 8.** Bibl. ital. **1837** Novbr. e Dicembr. tomo **88.** p. **191.**

**) Commentarii di Medicina. Opera periodica di G. F. Spon-

Berge uneben; zum Theil am Fuße, theils am Rücken der julischen Alpeu gelagert, mit fruchtbaren Feldern, Waldungen und Wiesen versehen, und von einer Bevölkerung von 30000 Menschen bewohnt, haben beide Distrikte eine gesunde, sauerstoffreiche Luft, reines vortreffliches Trinkwasser, das aus perennirenden Quellen und klaren Flüssen entnommen wird. In ihrer Nachbarschaft finden sich keine Sümpfe oder stehenden Gewässer. Ihre Bewohner sind stark, gewöhnlich haben sie lange Lebensdauer, und sind nur wenigen Krankheiten unterworfen. Die entzündliche Constitution ist in jener Gegend vorherrschend; nicht selten kommen Blattern wie vor 5 Jahren, Masern und der Scharlach vor, auch wurden die Alpeneinwohner von dem, wie wir schon früher bemerkt, im Jahre 1817 in Italien weit verbreitet herrschenden Typhus stark heimgesucht; der Sommer bringt gewöhnlich Diarrhöen und Ruhren. Der Friesel erschien in den Gemeinden der genannten Distrikte zuerst im Jahre 1834 zu einer epidemisch-contagiösen Masernepidemie hinzutretend, und zwar war gleich sein erstes Auftreten heftig und häufig tödtlich. Nach einem regnerischen Winter zeigten sich dann im folgenden Jahre bei der entzündlichen Frühlingskonstitution hie und da einzelne Fälle des Friesels; dieselben wurden im Verhältniß ihrer Zunahme gefahrdrohend mit sowohl allgemein als die Athmungswege oder den Magen besonders beläftigenden Symptomen. Mit leichter Entwicklung des Hautausschlags und Abnahme des Fiebers hervorbrechender säuerlicher Schweiß war von guter Bedeutung und führte schnell zur Besserung. Aus den vom **Dr.** Podrecca mitgetheilten Krankengeschichten geht hervor, daß der Friesel manchmal unter der Form von Angina auftrat; einer der erzählten Fälle verlief mit Brechdurchfall zu Ende der Frieselseuche. Dieser Umstand scheint

---

gia. Semestre secondo **1836** Vol. II. Agosto p. **129—185.** Med. chirug. Zeitung fortgesetzt von Dr. Ehrhart. Innsbruck **1839** II. Bd. Nr. **32.** S. **106.**

bemerkenswerth in Betracht, daß Frieselepidemien, wie wir gesehen haben, zuweilen dem epidemischen Brechdurchfalle vorangingen, folgten oder auch wohl gewisser Massen denselben ersetzten. Letzteres scheint in den Cholera-Jahren 1835 und 1836 in den obengenannten Distrikten der Fall gewesen zu sein, denn dieselben finden sich nicht in den statistischen Ausweisen unter den von der Cholera befallenen angegeben.

Nach Podrecca zeigt sich der Friesel verschiedenartig, meistens heimtükisch, befällt ohne Unterschied des Alters und Geschlechts und wird füglich **Morbo nervoso per eccellenza** nach Zechinelli genannt; er hält ihn, wenn auch nur zur bessern Unterscheidung, für eine **Neuroarteritis capillaris cutanea** gleichwie die Petechien für eine **Neuro-phlebitis capillaris cutanea**, und rechnet erstern in den meisten Fällen zur Hypersthenie. Diese proteusartige Krankheit kann beim ersten Beginnen auch den erfahrensten Beobachter täuschen, und ein acutes, rheumatisches, perniciöses, schleichend nervöses, typhöses Fieber darstellen, oder als Gastro-Enteritis, Metro-Peritonitis, Encephalo-Meningitis erscheinen. Der acute und regelmässige Frieselausschlag ist zuerst auf der Brust sichtbar, bald weiß und krystallinisch, bald purpurfarbig, bald gemischt, und verbreitet sich dann auf den Hals, den Rücken und die Arme, endlich überall hin ausser dem Gesicht, wo er wenig oder gar nicht zu sehen ist; in 7 bis 9 Tagen trocknet er ab, kommt manchmal ein bis 2 mal zurück und verläuft selten ohne physisch-dynamische Störung in der thierischen Oekonomie. Der irreguläre wie auch der chronische Friesel ist beinahe immer von Petechien, oder scarlatinöser, gastrisch-verminöser oder rheumatischer Affection begleitet, sehr gefahrvoll, und hat eine große Geneigtheit zu Recidiven, wodurch er von andern Contagien verschieden ist. Der mehr genannte Arzt wendete eine antiphlogistische und deprimirende nach Umständen jedoch modificirte Heilmethode an. Er ließ Blutegel setzen, gelind abführende, auflösende Mittel, bei Wurmcomplication auch Calomel reichen.

Den Ausbruch des Ausschlags und des sauern Schweisses suchte er im I. wie im II. Stadium durch **Sulph. aurat. antim.** mit dem **Extr. aconit. napell.** und **Roob sambuc.** zu begünstigen; gegen das Ende dienten schleimige Emulsionen mit **Aq. cohol. Laurocer.**, **Limonade** u. s. w., bei ziegelmehlänlichem Urin lauwarme Theeaufgüsse, Graßwurzelabkochungen mit Salpeter. Die Kranken nahmen auch kalte Getränke und Eis; dieses wurde in einem Falle auch äusserlich doch ohne Erfolg angewendet; als indirecte oder ableitende Mittel zeichneten sich Blasenpflaster, Brechweinsteinsalbe und Senfteige aus. Große Störungen im Nervensystem besänftigten am besten **Morphium** mit **Hyoscyamus** und **Assa foetida**; die Cur beschlossen **Sassaparilla, Lichen,** die säuerlichen Wasser von **Staro** und **Becoaro**, Bäder.

Podrecca führt auch an, daß der Friesel, der in einigen Arten bloß sporadisch, in andern und besonders in der vicentiner und veroneser Provinz (wo er sich nach ihm **1750** zuerst epidemisch zeigte) endemisch vorkommt, sich nun immer mehr über eine größere Fläche auszubreiten schiene, wofür nebst der erwähnten epidemischen Constitution in Friaul auch die stets zunehmenden Fälle in der paduaner Provinz sprechen. Er selbst sah in seiner Praxis in Padua binnen **3** Jahren **10** Frieselfälle; vier von diesen Kranken kamen aus der Provinz Verona, oder waren eigentlich dort ansässig; ein Umstand, der ihm seine Annahme eines Frieselcontagiums zu bekräftigen scheint. In dem laufenden Decennium dieses Jahrhunderts kömmt der Friesel so häufig wie nur je in der Lombardei vor. Nach **Paolo Maspero**, der ihn mehrfältig in Bizzozero, einem kleinen in einer gesunden Gegend **2** Miglien von Varese gelegnen Orte beobachtet hat, herrscht er seit mehrern Jahren bald mehr bald weniger in fast allen Theilen dieses Landes *). Bei dem häufigen

*) Gazzetta medica di Milano diretta dal Prof. Panizza, compilata dal dott. B. Bertani tomo III. Nr. **14. 6.** Aprile **1844. p. 122. Maspero** erzählt dort die Geschichte eines Frieselfiebers,

Vorkommen des Frieſels in ſeiner Gegend konnte der genannte Arzt ſich vielfach überzeugen, daß eine mäſſig antiphlogiſtiſche Behandlung bei dieſer Krankheit am beſten zum Ziele führt. Allen von verſchiednen Schriftſtellen gerühmten Mitteln zieht er den **Tartarus stibiatus** vor; auſſer ihm wendet er den Aderlaß und Purgantien an; reichliches Trinken antiphlogiſtiſcher Decocte, reinen oder mit Citronenſaft mäſſig geſäuerten Waſſers, ſtrenge Diät vorzüglich in den erſten Tagen, häufige Erneuerung der Luft in dem Krankenzimmer und leichte Bedeckung der Kranken unterſtützen die von ihm empfohlnen Mittel in ihrer Wirkung.

Nach Caſorati*) kömmt die Miliaria ſeit 3 Decennien häufig zu Pavia vor. In ſeiner Abhandlung über dieſelbe unterſcheidet er zwiſchen Miliaria, welche ein weſentliches Glied der Krankheit bildet, ſog. primitive M. und einer ſymptomatiſch bei andern Krankheiten entſtehenden, der ſog. complicirten. Er hält es beſonders für wichtig, ob die Miliaria typhös d. h. mit höhern Graden functioneller Störung des Nervenſyſtems verbunden auftritt oder nicht; die typhöſe Miliaria iſt nach ſeiner Anſicht in den meiſten Fällen eine primitive, doch nimmt auch die complicirte ſpäterhin nicht ſelten den typhöſen Charakter an. Nach der complicirten Miliaria fand er bei Sectionen die Erſcheinungen der zu Grunde liegenden Entzündungen des Darmtractus, typhöſer Gaſtroenteritis u. ſ. w. Bei der primitiven Miliaria, wenn anders nicht der Tod zu raſch eingetreten, und dagegen der Symptomencomplex der **Gastroduodenitis** vorhanden geweſen war, erſchien gleichfalls die Schleimhaut des Magens und des Duodenums injicirt, erweicht, ihre Drüſen vergrößert. Bei der typhöſen Miliaria fand er die bekannten Läſionen des Ileum, der Gekrösdrüſen u. ſ. w. in ihren ver-

---

das den Ausgang in Mania nahm. Arvedi (Gazzeta med. di Mil. 1842 Nr. 7) will Monomanie in Folge latenter Miliaria beobachtet haben, welche durch die Frieſeleruption gehoben wurde.

*) Gazzett. med. di Mil. 1842 Nr. 7 — 13. 1843. Nr. 7, 14, 18.

schiedenen Stadien und Graden. Die Lungen waren häufig hyperämisch, in der Schädelhöhle, in den Hirnventrikeln seröse Exsudate. Casorati, ein Anhänger, des Broussaisismus erklärt als primäre, wichtigste Läsion bei Miliaria die Gastroenteritis, von der aus die Hautdecken und andere Theile sympathisch afficirt würden. Demgemäß empfiehlt er auch bei den typhösen Frieselfiebern das Augenmerk vorzüglich auf den Reizungszustand dieser Organe zu richten *), und denselben kräftig antiphlogistisch zu behandeln gleich im Beginne durch allgemeine und örtliche Blutentziehungen. Dabei gibt er innerlich ausser versüßten oder säuerlichen Getränken keine Arzneien bis gegen das Ende der 2. Woche, wo er, wenn noch einige Anzeigen von Irritation im Bauche, in der Brust und im Kopfe vorhanden, Blutentziehungen aber nimmer wohl anwendbar sind, von Purganzen und dem **Tart. stib.** Gebrauch macht. **Dr.** Mauro Ferrari, Arzt im Spedale Maggiore di Milano, sah in den letzten Jahren in demselben vielfach Friesel bei Petechialfieberkranken, und häufig Frieselfieber so z. B. im Septbr. d. Jahres **1843** mehrere Fälle, die er erzählt, weil sie die contagiöse Natur dieser Krankheit zu erweisen scheinen. Er behandelt dieselbe auch antiphlogistisch, und weicht von Casorati darin ab, daß er die Purganzen schon in Rücksicht auf den später vorhandnen Ulcerationsproceß in dem Ileocöcaltheil des Darmkanals früher reichen läßt **).

Als ich auf einer Reise durch Oberitalien im August dieses Jahres **1843**, welcher wie die vorhergehenden Monate jenseits wie diesseits der Alpen sehr regnig war, in Vicenza mich an **Dr.** Petrali, der sich um die Einführung der Tenotomie in Italien vorzüglich verdient gemacht hat, wandte, um Erkundigungen über das Pellagra einzuziehen (welches früher daselbst so häufige endemische Uebel damals gar nicht vorkam, ich aber

---

*) Gazzetta med. di Mil. tomo III. Nr. 9. Marzo 1844. p. 68.

**) Gaz. di Mil. tomo III. Nr. 13. 30. Marzo 1844. p. 107.

später zu Padua und Venedig genugsam kennen lernte), erfuhr ich, daß seit mehrern Wochen ein epidemisches Frieselfieber viele Bewohner der Stadt wegraffte, bei dem sich vor allen andern versuchten Mitteln Eis hilfreich zeigte. Die Höhen um diese Stadt wie um Verona bestehen aus einem der jüngern tertiären Formation angehörenden Kalk, das Land ist ringsum wohlbewässert, und gleicht einem Garten, in dem alle Arten Früchte, Wein, Getreide, Reis, Mais und der Maulbeerbaum herrlich gedeihen.

III. In Deutschland.

In den Anfang dieses Jahrhunderts fällt die Herrschaft einer lange anhaltenden und weit über Deutschland ausgedehnten Scharlachepidemie, bei der allenthalben weisse, wasserhelles Serum enthaltende, dem Friesel gleichende Bläschen zum Vorschein kamen, und von den verschiednen Beobachtern dieser Epidemie beschrieben wurden. Nach Schmöger in Plauen *) bekundeten ihr Erscheinen die Heftigkeit der Krankheit, Joerdens in Hof dagegen fand dieses von keiner schlimmen Bedeutung **), und Filter zu Nordhausen sagt ausdrücklich, daß diese hirseähnlichen Bläschen, die auf scharlachrothen Stellen hervorkamen, und von Laien gewöhnlich weisser Friesel genannt wurden, mit diesem in ihrer Natur keine Aehnlichkeit hatten, weil sie den Zustand nicht verschlimmerten. Sie kamen am 3., 4. Tag nach Erscheinung der Scharlachröthe und waren gewöhnlich ein Zeichen der bald erfolgenden Abschuppung. Erschienen sie früher, am 2. Tag, so waren sie ein Zeichen der Stetigkeit des Exanthems und man hätte dann nicht leicht das Zurücktreten desselben zu befürchten ***). Auch der Vater der

*) Hufeland's Journal d. pract. Arzneikunde XXII. Bd. 2. St. S. 124.

**) Ibid. XIII. Bd. 4. St. S. 98.

***) Hufel. Journal XIX. Bd. S. 13.

Homöopathie Samuel Hahnemann, der diese Epidemie in Königslutter beobachtet hat, beschreibt dieses frieselähnliche Exanthem in der Weise: „Nach dem 4. bis 7. Tage, wenn der Tod nicht erfolgt, erhebt sich die Haut, oder es erheben sich vielmehr die Hautlöcher der röthesten Stellen, besonders am Halse und den Armen in kleine, dichte, frieselähnliche, zugespitzte Bläschen (der sogenannten Gänsehaut an Gestalt etwas ähnlich), welche anfangs, bei Erblassung der Hautröthe, vorzüglich roth erscheinen, in der Folge aber, oder bei Anbringung kalter Dinge erblassen, zuletzt ganz weiß werden, aber hohl sind und keine Feuchtigkeit enthalten" *). Er klagt an einer spätern Stelle, daß viele Aerzte den seit 1801 aus Belgien eingewanderte rothe Friesel (Purpurfriesel, rothen Hund), fälschlich für Scharlachfieber hielten, und sein für das wahre Scharlachfieber empfohlenes Schutz- und Heilmittel (alle 72 Stunden, so lange die Epidemie währt, in einem Tropfen der Belladonna-Auflösung $\frac{1}{2100000}$ eines Grans getrockneten Belladonna-Saftes —) an diesem rothen Friesel, wie natürlich, vergeblich versuchten; und gibt für seine Behandlung folgende Norm: „Als eine höchst verschiedne Krankheit will den rothen Friesel auch ganz anders behandelt sein. Da bringt Belladonna natürlich nichts Gutes, und der andere gemeine Kurschlendrian muß auch die meisten Kranken daran sterben lassen, da sie doch sämmtlich geheilt werden können durch abwechselnden Gebrauch von Sturmhut und der Tinctur des rohen Kaffees, erstern gegen die Hitze und die steigende Unruhe und organisirende Aengstlichkeit, letztere gegen überheftige Schmerzen mit weinerlicher Laune gegeben, in den kleinsten Dosen, so wie das eine oder andere angezeigt ist" **). C. E. Fischer, der im Jahre 1800

*) Dr. S. Hahnemanns Heilung und Verhütung des Scharlachfiebers und Purpurfriesels mit einigen Zusätzen v. Dr. J. Buchner. München 1844. 8. S. 11.

**) Ibid. S. 26.

zu Lüneburg öfter die Verbindung des Friesels mit dem Scharlach (Scharlachfriesel), beobachtet hat, sagt auch, daß die weissen Stippen meist durchsichtig und leer waren, und die Schweisse und der eigne Geruch des Friesels dabei fehlten; er ist geneigt, letztern zu den asthenischen Uebeln zu rechnen *)

Auch zu Wittenberg hatte seit dem August 1800 nach den Masern und dem Keuchhusten das Scharlachfieber immer mehr um sich gegriffen, und namentlich im Januar des folgenden Jahres viele Personen und besonders mehr Erwachsene als vorher befallen, als daselbst zu Anfang des Monats Februar eine furchtbare Frieselfieberepidemie sich erhob, die Kreysig beschrieben hat **). Sie ergriff vom 4. bis zum 10. Februar eine große Zahl von Personen zwischen dem 12. und 40. Jahre, und raffte bis zum 14. d. M. täglich mehrere Menschen weg. Später starb nur noch dann und wann ein einzelner an dieser Krankheit, die bald ganz und gar nachließ, nach dem auf eine am 8. eingetretne Kälte schon die Zahl der neuen in den ersten Tagen so häufigen Erkrankungen sich zu vermindern schien. Nach dieser Epidemie bekamen nur wenig Erwachsene mehr das Scharlachfieber, aber viele Kinder. Bei diesen gesellte sich früher oder später zum Scharlach ein purpurrother oder weisser Friesel, welcher in kleinen oder größern Knötchen und Flecken über der Haut hervorstand. Mit seinem Ausbruche nahm das Fieber nicht, wie es sonst bei den gutartigen Scharlach zu geschehen pflegt, ab, vielmehr ward der Kopfschmerz in Betäubung verwandelt, der Puls schnell und klein, Stuhl- und Urinausleerung unbewußt. Der Tod kam meist am 3. bis 4. Tage und zwar, indem größere Kinder vorher eine große Angst empfanden und gewiß glaubten, sie müßten sogleich sterben, kleinere aber die heftigsten Convulsionen bekamen; diesen letzten

---

*) Hufel. Journal XII. Band. 3. Stück S. 43.

**) Hufeland's Journal Bd. XIII., Stck. 4. S. 38.

träurigen Zufällen ging immer eine Veränderung der Gesichtsfarbe ins Weiße um die Nase herum, die sich an der Spitze sehr zusammenzog, vorher. Später machte das Scharlachfieber nicht selten mit den herrschenden Blattern eine nicht minder gefährliche Complication.

Von dem im Februar epidemischen Friesel, der nach Kreysig nicht ein complicirtes Scharlach- und Frieselfieber, (wie jener von Brünnig zu Essen 1770 beobachtete), sondern ein eigentliches Frieselfieber war, unterscheidet er 4 Grade der Intensität. Das Fieber hatte dabei meist einen intermittirenden, unregelmässigen, bei einigen auch fast den dreitägigen Typus. In höhern Grade der Krankheit wurden die Leute mit dem Eintritte der Exacerbationen von einer ausserordentlichen Unruhe des Geistes und großer Angst befallen; ihre Muskelkräfte litten dabei nur wenig. „Der Frieselausschlag bestand theils in kleinen, rothen, über der Haut erhobenen Knöspchen von der Größe eines Stecknadelknopfes, deren Spitze bald ein weisses, milchartiges oder wasserhelles Ansehen annahm, theils in größern eben so gearteten Flecken, die erst ganz flach in der Haut lagen und sich dann in eine Spitze erhoben, theils in kleinern, Hirsekörnern ähnlichen oder größern, durchsichtigen, krystallhellen Bläschen, theils in einer Art von Pusteln die eine eiterartige Feuchtigkeit enthielten.“ Manche waren über und über mit Friesel bedeckt; bei manchen stand er mehr einzeln, bei wenigen nur fehlte er; er erschien zuweilen gleich mit dem ersten Anfalle der Krankheit, so daß die Kranken erst aus dem Wahrnehmen desselben die herannahende Krankheit argwöhnten, bei manchen kam er am ersten, bei andern den 2. oder 3. Tag zuweilen mit einemmale über den ganzen Körper oder absatzweiß. Dieser Friesel stand gewöhnlich mehrere Tage auf der aufgedunsenen Haut. Viele der Erkankten starben schon in den ersten 24 Stunden, andere noch am 4. 5. Tage. Die Leichen gingen häufig sehr bald in Fäulniß über, mehrmals aber auch nicht, so bei einem jungen Menschen, der am 5. Tage nach

dem Tode erst beerdigt wurde, ohne daß man bei ihm das geringste Zeichen von Auflösung hatte verspüren können. Sectionen sind nicht gemacht worden.

Kreysig sucht zu erweisen, daß die Krankheit nicht contagiös, sondern miasmatischer Natur gewesen, und schildert die die Lage der Stadt wie die vorhergehende Witterung als eine der Entwicklung eines Sumpfmiasmas, durch das Borsieri und Asti Frieselepidemieen in Italien entstehen sahen, durchaus günstige." Wittenberg liegt beinahe am tiefsten in Sachsen, die Stadt ist ringsum mit einem breiten, sumpfigen Graben und einem hohem Walde umgeben, zwischen demselben und der Elbe befinden sich mehrere stehende Wasser, und überdieß geht ein Kanal beinahe bis an die Stadt. Das vorhergehende Jahr war sehr trocken gewesen, und bei dem dadurch bedingten höchst niedern Elbestand war der Kanal und meistens auch der Stadtgraben eingetrocknet. In der letzten Hälfte des Januar war bei ungewöhnlich lauer Witterung die auch in den ersten Tagen des Februar noch anhielt, viel Regen gefallen, der den faulen, vorher ausgetrockneten Sumpf wieder erweichte, aus dem sich um wahrscheinlich durch einen am 29. Januar wüthenden Sturm sein bösartiges Gas in größerer Menge entwickelte. Die Einwohner der unmittelbar an einem solchen Graben liegenden Fischerei und der untersten Gasse am Wasser vorzüglich erfuhren zuerst die Wirkungen desselben, die sich aber bei nachfolgender stiller lauer Witterung der Stadt und zwar vorzüglich den Quartieren mittheilten, welche dem eben wehenden Südwestwinde ausgesetzt waren, wodurch die Dünste aus dem Graben, der Fischerei und dem Stadtgraben auf der Mittagseite ihnen zugeführt wurden." Wechselfieber waren wohl wegen der erwähnten Sümpfe zu Wittenberg immer herrschend (daher nahm denn auch das Frieselfieber, wie oben angeführt, den intermittirenden Typus an), und Frieselausschläge waren ebenfalls daselbst ganz einheimisch, und man sieht aus einer von Abraham Vater (**Dissertatio inaugural, qua casus singularis**

asthmatis ex febre purpurata reportati exponitur Vitembergae 4. 17, 30) geschriebenen Streitschrift, daß sie schon vor dem Jahre 1728 sehr gemein dort gewesen sein müssen.

Kreysig verwirft die Ansicht derjenigen Aerzte, die den Friesel für das Produkt eines in den Säften befindlichen und mit ihnen herum irrenden Stoffes halten, der endlich auf die Haut abgesetzt wird; ihm scheint er eine durch Consens mit edeln Eingeweiden erzeugte widernatürliche Absonderung auf der Haut zu sein, und zwar schloß er aus mehrern Erscheinungen wie z. B. der periodischen Angst, der gelben Hautfarbe, die sich bei mehrern Leichen zeigte, der Wirkung der angewandten Heilmittel, dem Vorkommen mehrerer Leberentzündungen, von denen sich eine sogar mit einem Friesel endete, kurze Zeit vor der Epidemie, daß mit dieser eine asthenische Leberentzündung verbunden gewesen sey. In dieser Ansicht war der durch die guten Wirkungen des Calomels (alle 2 Stunden 1 oder 2 gr. mit Zucker), das er zwischen reizend stärkenden Mitteln (Campher, Baldrian — der virginischen Schlangenwurzel, dem versüßten Vitriolgeist und der Chinarinde) so lange gab, bis die Hauptzufälle getilgt waren, gar sehr bestärkt. „Die Angst ließ entweder sehr bald ganz oder größtentheils nach, ohne sich von Neuem zu erheben, der Puls ward freier und langsamer; es fand sich zuweilen schon in der nächsten Nacht ruhiger Schlaf ein, das Friesel kam entweder gar nicht zum Vorschein, wenn es nicht schon da war, oder es trocknete schnell ab, oder es ward gleichsam im Ausbruche selbst erstickt; die Kranken fühlten sich äusserst erleuchtet und heiter; das Fieber endlich ward auffallend schnell vermindert und stand bald ganz still, so daß die Kranken größtentheils in wenigen Tagen das Bett verlassen konnten.“

Bei einer Typhusepidemie, die im braunschweigischen Weserdistrikte am Ende des Jahres 1801 ausgebrochen war, kam bei vielen ein Frieselausschlag zum Vorschein. Ein Arzt Grasso aus Brackel behandelte die Krankheit nach Kreysig Vorschlag

mit Calomel mit vielem Glücke *). Bei einem 4 Jahre später wieder daselbst epidemischen Nervenfieber wurden nebst Petechien bald mehr frieselartige bald mehr erysipelatöse Ausschläge beobachtet **).

Wir kommen nun zu einer der interessantesten Begebenheiten in der Geschichte unserer Krankheit, die für die Erkenntniß ihrer Entwicklung und ihres Verhältnisses zu andere ihr verwandten Volkskrankheiten von großer Bedeutung, wir meinen das Röttinger Schweißfieber, das von **Dr.** Sinner, ehemaligen Gerichtsarzt zu Würzburg, beobachtet und beschrieben worden ist ***). Auf einen heißen und sehr trockenen Sommer folgte im November **1802** anhanltender Regen. Dicke Nebel überzogen die Landschaften und umlagerten in Mitteldeutschland die dem Luftzuge unzugänglichen Orte, unter ihnen auch das von Bergen rings umschlossene fränkische Städtchen Röttingen an der Tauber, damals vor ungefähr **250** Ackerbürgern bewohnt. So waren kaum einige Wochen vergangen, als unvermuthet gegen den **25.** November dort eine äusserst mörderische Krankheit entstand, ohne Beispiel in der Erinnerung der Einwohner und den Aerzten des Landes durchaus unbekannt.

Junge, vollkräftige Männer wurden plötzlich von unsäglicher Bangigkeit ergriffen, das Herz wallte und klopfte ihnen laut an die Rippen, und sogleich brach über den ganzen Körper ein strömender saurer Schweiß vom übelsten Geruche hervor, während sie einen reissenden Schmerz im Nacken empfanden, als wollte hier ein heftiges Flußfieber die sehnigen Gewebe in An-

---

*) Horn's Archiv III. Bd. **1.** Hft. **S. 80.**

) Ibidem Jahrg. **1814. S. 7.

***) J. M. Sinner Darstellung eines rheumatischen Schweissfiebers, welches zu Ende des Nov. **1802** in dem churfürstl.-würzburgischen Städchen Röttingen an der Tauber endemisch herrschte. Würzburg **1803. 8.** Die Abhandlung war hier nicht aufzufinden; obige Beschreibung ist aus Hecker's Geschichte d. engl. Schweiße entnommen.

spruch nehmen. Dieser Schmerz verlor sich zuweilen sehr schnell, und zog er sich dann gegen die Brust, so erneuerte sich das angstvolle Herzklopfen, es erfolgte krampfhaftes Zittern im ganzen Körper, die Kranken wurden ohnmächtig, und während die Glieder erstarrten, gaben sie ihren Geist auf. Bei dem meisten geschah dieß alles in 24 Stunden, doch unterlagen nicht alle dem ersten Angriffe, sondern nachdem der beschleunigte Puls bis zur äussersten Schwäche und Kleinheit herabgesunken war, und man ein gleiches Verhältniß in den Athemzügen bemerkt hatte, so kehrte bei einigen der reissende Schmerz wieder in den äussern Theilen zurück, sie fühlten dann einen dumpfen Druck und Steifheit im Nacken, Puls und Athem wurden wieder wie bei Gesunden, doch rieselte der Schweiß unabläßig die Haut herunter. Unvermuthet enstand aber wieder neues Herzklopfen mit kleinem Pulse, und nun war oft der Tod unvermeidlich. Auffallend war es, daß die Kranken, wie wohl sie in Schweiß zerflossen, doch nur sehr wenig dursteten, und die Zunge nicht trockne, auch nicht einmal unrein wurde, sondern ihre natürliche Feuchtigkeit behielt. Bei den meisten aber floß weniger Harn, da die Haut unter zunehmender Entkräftung zu viele Flüssigkeit ausströmen ließ. Verlief die Krankheit ohne erhitzendes Schweißtreiben, so kam gewöhnlich kein Ausschlag zum Vorschein. Sie währte dann bis zum sechsten Tage, doch entwickelte sie nur am ersten Tage ihre bösartigen Zufälle, denn schon am zweiten minderte sich der Schweiß, und verlor jede üble Beschaffenheit, so daß nur noch vermehrte Hautausdünstung ohne alle bedenklichen Erscheinungen übrig blieb, und die Kranken mit dem sechsten vollkomen genasen.

Hecker glaubt, daß wenn gleich Anfangs ein geschichtskundiger Arzt in Röttingen zur Hand gewesen wäre, der das alt englische Verfahren: „Keine gewaltsamen Arzneien, wohl aber mässige Erwärmung anzuwenden, keine Nahrung und nur wenig mildes Getränk zu genießen, und in ruhiger Lage 24

Stunden geduldig auszuharren, bis zur Entscheidung des gefahrfollen Uebels" *) in der Schweißsucht in Anwendung gebracht hätte, sich dieses neue Schweißfieber nur als eine ganz milde Krankheit gezeigt, und gewiß nur wenige Einwohner des friedlichen Städtchens weggerafft hätte. So wurden aber hier die Kranken wie im sechzehnten Jahrhundert zu Lübeck **) und Zwickau zu Tode geschmort. Denn kaum glaubte man zu erkennen, wo die Natur hinaus wollte, so wurden die Federbetten über die Schwitzenden hochaufgethürmt, so daß nur Mund und Nase noch unbedeckt blieben, man verschloß Thüren und Fenster, und der Ofen verbreitete glühende Hitze, während ein unerträglicher Schweißgeruch aus den hohen und breiten Himmelbetten hervorströmte. Dazu lagen oft 12 und mehr Kranke in demselben Zimmer, ja unter demselben Federberg zusammengeschichtet, und damit es nicht an innerer Hitze fehlen möchte, so wurden die Theriakbüchsen fleissig geleert, und den Kranken unabläßig Hollunderlatwerge eingegeben. So trieb man die unreinen Säfte mit dem Schweisse heraus, und die Kranken mochten nun ersticken, oder diese Mißhandlung der Natur wie durch ein Wunder überwinden, genug man war überzeugt, das Heilsamste ergriffen zu haben, und als nun erst bunte Ausschläge hervorbrachen, so war es sicher, das Gift wurde in ihnen abgeschieden. Die Bürger von Röttingen waren also in denselben Wahn verfallen, der von ärztlichen Schulen aufrecht erhalten, die hitzigen Krankheiten, vornämlich die exanthematischen, von jeher zur Bösartigkeit gesteigert hat.

Die erwähnten Ausschläge waren von verschiedner Art: Friesel in allen Formen und Farben, mit scharfer Flüssigkeit gefüllt, wirklicher Blasenausschlag (Pemphigus) und selbst Petechieen, wobei zu bemerken ist, daß die Kranken in den ersten Tagen des Schweißfiebers niemals das eigenthümliche Prickeln

---

*) Der engl. Schweiss S. 8.

**) Ibidem S. 128.

über den ganzen Körper empfanden, das dem Frieselausbruche vorhergeht, sondern nur, und vielleicht nicht einmal immer über ein örtliches Jucken an den Stellen klagten, wo der Ausschlag hervorbrach. Eben so wenig wurde eine regelmässige Abschuppung über den ganzen Körper beobachtet. Es ist also anzunehmen, daß die Ausschläge nur symptomatisch, und keineswegs nothwendig mit der Krankheit verbunden waren wie in ausgebildeten Frieselfiebern.

Die Krankheit erregte gleich anfangs die größte Bestürzung, und als man sie schon in den ersten Tagen mit der schweißtreibenden Behandlung verschlimmerte, so häuften sich die Leichen, das unaufhörliche Läuten der Sterbeglocken erfüllte die Kranken und Gesunden mit Todesangst, und das bedrängte Städtchen wurde von den Einwohnern benachbarter Ortschaften wie eine Pesthöhle gemieden. An ärztlicher Hilfe fehlte es in den ersten Tagen durchaus, bis der Amtsphysikus **Dr. Thein** von Aub herbeikam, und als schon die meisten Einwohner vom Schweißfieber ergriffen waren, eine zweckmässige Behandlung anordnete. Doch sind in einer solchen Verwirrung die Kräfte eines Mannes den tiefgewurzelten Vorurtheilen des Volkes nicht gewachsen. und so fuhr man in den meisten Häusern fort mit Hitze und Theriak Schweiß und Leben der Kranken auszutreiben, bis endlich am **3.** Dezember der obengenannte Würzburger Arzt, ohne welchen das Andenken an diese merkwürdige Krankheit wahrscheinlich erloschen sein würde, hinzutrat, und im Verein mit jenem wackern Kunstgenossen, wie einst der ungenannte Arzt in Zwickau *), den verderblichen Volkswahn bekämpfte. Er fand kurz vor dem Aufhören der Krankheit noch **9** Leichen, von denen keine geöffnet wurde, und **84** Kranke in hohen Federbetten, die in gereinigter Luft zuerst wieder frei aufathmeten, und bei vorsichtiger Kühlung alle bis auf einen genasen. Sein Verfahren erinnert an die altenglische Behandlung: Alle Erhitzung wurde

---

*) Der engl. Schweiss **S. 115.**

vermieden, die Luft vorsichtig gereinigt, kühlendes Getränk gegeben, und gegen die damalige Brownsche Weise kamen nur wenig Arzneimittel in Gebrauch wie Baldrian, Hirschhorngeist, Hoffmannstropfen und dgl. Blasenflaster thaten gute Dienste und ebenso nach Umständen Campher. Die Genesenden wurden gut genährt.

Die Krankheit blieb durchaus nur auf Röttingen beschränkt, nirgends zeigte sie sich ausser den Thoren dieses Städtchens. Am 5. Dezember aber trat helles Frostwetter ein, es erkrankte niemand mehr, und alle Spur des Röttinger Schweißfiebers, dem auch nicht einmal Friesel an irgend einer Stelle in Franken vorherging oder folgte, war bald verschwunden.

Der Geschichtschreiber des englischen Schweißes hat das Röttinger Fieber für einen englischen Schweiß erklärt. Die ihm wesentlichen Zufälle, als das Herzklopfen mit Angst, der strömende Schweiß und der rheumatische Nackenschmerz, der bei keinem Kranken vermißt wurde, sind dieselben, die uns aus dem Bilde des englischen Schweißes in gleichem Verhältnisse zu den übrigen ganz deutlich und erkennbar hervortreten. Die Ausschläge waren dabei so unwesentlich, wie in der Krankheit des 16. Jahrhunderts. Die Reizbarkeit der Haut und die Neigung zu lebensgefährlichen Versetzungen war bei dem Röttinger Fieber geringer als beim englischen Schweiß, denn die Kranken konnten ohne Schaden mitten in Schweiße die Wäsche wechseln, was bei der englischen Schweißsucht nicht ohne tödtliche Folgen gewesen wäre. Der Hauptsturm war in dem ungestört verlaufenden Röttinger Schweiße auch in den ersten 24 Stunden vorüber, und das einzige noch übrige Symptom bis zum 6. Tage, die vermehrte Hautausdünstung, konnte füglich nur als ein Nachzügler angesehen werden. Die Röttinger Epidemie ist von dem englischen Schweiße so nur dem Grade nach verschieden, erscheint als ein niedrigere Stufe desselben, und steht dem beiden verwandten Friesel nur um so näher. Welches auch die uns unbekannten Ursachen gewesen sein mögen, welche das

Nebelgespenst von 1529 mitten in Deutschland wieder aus den Wolken herabzogen, und in einem einzigen Ort seine kurze Wuth austoben ließen, sein kurzes Wiedererscheinen bildet in unserer Geschichte ein Verbindungsglied zwischen jener mörderischen Seuche früherer Jahrhunderte und dem noch herrschenden epidemischen Friesel.

Wie sich ungeachtet ihrer Verwandtschaft kein Zusammenhang zwischen dem englischen Schweiß und der Entstehung des Frieselfiebers, die viel später fällt, auffinden läßt, so kam auch gerade um die Zeit der Röttinger Epidemie der Friesel nirgend epidemisch vor. Auch sporadisch erschien er in den folgenden Jahren selten für sich, meist als Complication bei Scharlach und Typhus. In Todtenregistern der Provinz Posen vom Jahre 1803 wird neben Typhus, Bräune, Pneumonieen und Petechien auf der Friesel genannt *). Willich sagt in einem Bericht über die Krankheiten der Insel Rügen vom Jahre 1805, daß er daselbst noch nie originellen epidemischen Friesel sah, wohl aber hie und wieder accidentellen **). Ueber die Seltenheit des Frisels zu der Zeit in Deutschland spricht sich auch Brefeld folgendermassen aus: „Der Friesel, worüber in der Mitte des vorigen Jahrhunderts so oft die Rede war, gehört nunmehr zu den seltnern Erscheinungen; ich sah ihn in einer 15 jährigen Praxis nur 3mal beim andern Geschlechte, während es am Fieber litt" ***). In 2 Fällen beobachtete er ihn als Complication zu dem im Sommer 1805 zu Telgte im Münsterlande epidemisch herrschenden Typhus tretend. Er glaubt, daß eine eigne Mischungsveränderung des Ausdünstungsmaterials durch entmischtes Blut der Frieseleruption zu Grund liege, und hält ihn deßhalb nicht für ansteckend, weil sich nachweisen läßt, daß dieß nur jene Ausschläge sind, welche ihren Sitz oder viel-

---

*) Hufeland's Journal XXIV. Stck. 4. S. 125.

**) Ibidem XXI., Stck. 2. S. 22.

***) Horn's neues Archiv f. med. Erfahrung III. Bd. I. Heft. S. 133.

mehr den Geburtsort der sie erregenden Stoffe in der Haut selbst haben. Gestörte Uterinsecretionen, unterdrückten **Fluor albus** so wie gehemmte Absonderung der Milch in den Brüsten nennt er als häufige Ursachen frieselartiger Eruptionen.

Verschieden von dem Scharlach, der zu Anfang dieses Jahrhunderts an vielen Orten Deutschlands vorkam, und bei dem der Friesel, wie erwähnt, vielfältig eine unwesentliche Erscheinung bildete, und jenem reinen Frieselfieber, das im Febr. **1801** zu Wittenberg während der Herrschaft des Scharlachs intercurrirte, war der Scharlachfriesel, der im Spätjahre **1806** zu Wetzlar epidemisch auftrat, nachdem er Giessen und die zwischen beiden Städten liegenden Dörfer heimgesucht hatte. Ueberall brach ehvor **Scarlatina mitior** (nach P. Frank) aus. Nachdem diese zu Wetzlar wieder verschwunden war, erkrankten theils dieselben, die erst scharlachfieberkrank waren; oder diese Krankheit früher schon vor kurz oder lang überstanden hatten, an der neuen Epidemie, dem Purpurfriesel. Die Zahl der Kranken nahm von Tag zu Tag zu, kein Alter, kein Geschlecht blieb befreit, vorzüglich häufig wurde das weibliche Geschlecht von der Krankheit ergriffen und hinweggerafft. Nach vorhergegangnen Gefühl von Unbehaglichkeit befiel die Menschen heftiges Fieber mit Bläße, Zittern, Halsweh, Niessen, Schnupfen, Hüsteln, Trockenheit der Nase, des Mundes, des Halses. Herumwandernder Schmerz in allen Gliedern, Gähnen mit Frösteln u. s. w. gab die Veranlassung, daß man den ersten Anfall oft für ein Flußfieber, die Influenza oder das Rothlauf hielt. Bald konnten die Leute wegeu zunehmender Mattigkeit sich nicht mehr ausser den Bette halten, es befiel sie große Angst mit Irrsein und Durst, die Augen wurden geröthet und thränend. Die bei den verschiedenen Erkrankten mehr oder weniger schweren Erscheinungen zeigten im Allgemeinenen eine rasche Neigung; nach **24** bis **48** selten nach **60** Stunden brach das Exanthem aus: kleine, spitze, weisse mit gelber Lymphe gefüllte Pusteln. Das Brennfieber und die Schweiße nahmen schnell zu; dabei

schwoll der Hals; der Larynx und Pharynx, die Choanen und Mandeln sammt dem Zäpfchen entzündeten sich so, daß aller Durchgang durch den Hals aufhörte, Gangrän unter Phrenesie eintrat. Plötzlicher Erstickungstod oder Schlag endigten die Scene. Bei manchen blieb die Entzündung des Halses auf einer mässigen Stufe stehen, bei audern gab sich der bösartige Charakter des Friesels durch Schwämmchen, durch Petechien, die sich zwischen den Frieselpusteln zeigten, und Blutungen aus der Nase, dem Zahnfleische und durch blutigen Harn kund. Der Harn war bald hochroth, bald blaß, Harnzwang ein immer gefährliches oft tödtliches Zeichen. Ein brauner Schleim überzog die Zähne, aus dem Munde floß stinkender Speichel. Der Athem war heiß und verbreitete einen übeln Geruch; Ohnmachten, Raserei, Lungenentzündungen, Pleuritis und Affekte anderer Eingeweide traten im Verlaufe der Krankheit auf. Die Schweisse dauerten meistens an und hatten einen specifischen Geruch, den Wendelstadt, der von dieser Epidemie Nachricht gegeben hat *) mit dem eines fliessenden Kopfgrindes vergleicht. Nahm das Exanthem eine Bleifarbe an, während zugleich die Füsse, kalt wurden, so war der Tod nahe. Auch Convulsionen nach der Eruption oder das Eintreten der Menstruation bei den beschriebenen übeln Symptomen kündigten ihn an.

Hatte der Purpurfriesel 3 bis 4 Tage gestanden, so fing die Abschuppung der Haut an Händen und Füßen in großen Stücken an; während der langsamen Erholung verloren die Genesenden Haare und Nägel, und leicht traten in diesem Zeitraume Gliederreißen, Metastasen, secundäre Fieber und Hautwassersucht ein. Schnell nach dem Tode entwickelte sich in den Leichen eine heftige Fäulniß. Das Exanthem war an diesen blau, die Genitalien erschienen stark infiltrirt. Aus der Nase floß eine aashaft riechende Materie. Der Hals wie der Kopf war angeschwollen, innerlich gangränös, voll Schwämmchen.

---

*) Hufel. Journal Bd. XXVII. St. 3. S. 102.

Auf dem Hirn fanden sich blutige und wässrige Extravasationen, daher der apoplectische Tod. Der geringere Grad der Krankheit wurde von Wendelstadt wie das ächte Scharlachfieber behandelt: warmes Regime, äußere Reizmittel. Innerlich leistete die Vitriolsäure vortreffliche Dienste. Im hohen Grade der Krankheit war gewöhnlich alle Rettung unmöglich.

Wetzlar liegt zwischen 3 Flüssen in der Wetterau in einer bergigen Gegend. Der Boden ist sandig, kalk- und eisenhaltig, das Clima rauh und veränderlich; die Winde wehen vorherrschend aus Nord, Nordost und Südwest. Nirgend gibt es in der Nähe Sümpfe; die Stadt hat gutes Trinkwasser. Die dort herrschenden Krankheiten, im Frühjahr Catarrh, im Sommer Rheumatismus, im Herbste Ruhr, im Winter Arthritis und Entzündungen haben meist entzündlichen Charakter *).

Dieses auch außer Wetzlar an vielen Orten in Hessen und Sachsen vorkommenden Scharlachfrieselfieber belegte Wendelstadt mit dem demselben von einem andern Beobachter S. Hahnemann gegebnen Namen des Purpurfrieselfs, und hält mit ihm diesen für eine der **Febris scarlatina** nahe kommenden, mit ihr vielleicht anfänglich gleiches Miasma theilende aber doch von ihr verschiedne eigne Species, „für eine Ausartung des Scharlachfiebers, für einen Metaschematismus, der vielleicht durch die verschiedenen Media, welche jenes durchlaufen, und welche vielleicht militärische Hofspitäler, oder höchst ungesunde sumpfige Gegenden, vielleicht Schiffe, Gefängnisse, wo Hungersnoth lange geherrscht, gewesen sind, erzeugt worden ist?“ Nach Hahnemann ***) kam diese neue Ausschlagskrankheit aus Westen im Jahre **1800**, ihren Gang nahm sie durch Hessen, über die herzoglich sächsischen Länder und das Vogtland

---

*) Sammlung medic. u. chirurg. Aufsätze v. Wendelstadt. Hadamar **1807**. S. **113**. u. d. f.

) Hufel. Journal Bd. **24. St. **1**. S. **139**.

***) Reichsanzeiger **1806**. Nr. **191**.

nach Churſachſen, wo ſie am tödtlichſten ward, und er ſie ſpäter nur noch ſporadiſch fand. Ihm zu Folge hatte ſie, wie früher das engliſche Schweißfieber, die Neigung nach und nach erlöſchen zu wollen *); als ſie ſeltner wurde, fing das Scharlachfieber an ſich wieder zu zeigen. Von dieſem ſollte ſich das neue Frieſelfieber dadurch unterſcheiden, daß ſeine dunkeln, purpurrothen, ſtets mit dichten (mehr oder weniger über der Haut hervorragenden) Frieſelkörnchen beſetzten Flecken nur an bedeckten Stellen des Körpers (nicht im Geſichte erſchienen und unbeſtimmte Zeit darauf ſtehen, welche dunkelrothen Frieſelſtellen allein Schweiß von ſich geben; daß die **Febris purpura miliaris** nicht (wie das ächte Scharlachfieber) den Menſchen nur einmal ſondern öfter befällt, und Belladonna vor ihm nicht wie vor Scharlach ſchützt. **Dr. G. Kieſer**, der zu Northeim im Jahre **1806** ein Fleckfieber- und daneben eine Scharlachfrieſel- (**Febris scarlatina miliaris**) und Maſernepidemie, dann in einem vom Frühjahr **1807** bis Januar **1808** daſelbſt befindlichen franzöſiſchen Militärhoſpitale alle die verſchiednen Formen des Scharlachfiebers, ſowohl des gewöhnlichen als des Scharlachfrieſels (**Febris scarlatina miliaris**), der Maſern, der Rötheln, des ſogenannten Purpurfiebers (**Febr. petechialis purpurata**) und des gewöhnlichen Fleckfiebers neben einander beobachten konnte, ſuchte durch Gründe zu beweiſen, daß die von **Hahnemann** und **Wendelſtadt** beſchriebne „**Febris purpura miliaris** nicht ſpecifiſch vom Scharlachfieber unterſchieden, ſondern die bösartigere Form deſſelben iſt erzeugt durch den höhern Grad der Krankheit bei energievollen, blutreichen Subjecten, die **Febris scarlatina miliformis, pustulosa, gravior, gangraenosa auctorum**, die allerdings ſeit einigen Jahren, vorzüglich im mittlern Deutſchland, ſeltner im nördlichen, häufiger theils ſporadiſch, theils epidemiſch geherrſcht hat“ **). Er weiſt auch nach, daß

---

*) **Hufel.** Journal **27.** Bd. **4.** Stück S. **155.**

) **Hufel. Journal **XXXIV.** Band. Stück **2.** S. **86.**

diese von Frieseleruption begleitete Form von Scharlach keine neue Erscheinung in Deutschland sey, wie auch aus dem vorigen Abschnitt unserer Geschichte erhellt. Mit der dort näher beschriebenen im Jahre **1769** zu Essen von Brüning beobachtetem **Febris scarlatino-miliaris anginosa** hatte die von Wendelstadt beschriebne Epidemie zu Wetzlar Aehnlichkeit.

Im nämlichen Jahre wie zu Wetzlar war der Scharlachfriesel auch zu Fulda herrschend *). Im Mai fanden sich, nachdem in den vorhergehenden Monaten ein bösartiger nervöser Scharlach (Typhus mit Scharlachexanthem) in der Stadt und Umgegend verbreitet war, unter den Kindern einzeln Scharlach, Friesel und Wasserpocken ein; in dem gelinden Dezember aber griff Scharlachfriesel mit schlimmer Fiebercomplication und bösartiger Bräune um sich. Im Herbste **1806** **) beobachtete Medicinalrath Wiedenmannn den Scharlachfriesel in Eichstädt, und im folgenden Sommer ***) ebendaselbst neben Rheumatismen und Seitenstichen einige Frieselausschläge. Auch um Nördlingen und Dillingen lagen in jenem heißen Sommer die Kinder häufig an Frieselausschlägen, an Keuchhusten und gutartigen Scharlach krank †). Zu Regensburg hatte im vorhergehenden Winter **Dr.** Schäffer bei bösartigem Scharlach mit fauliger Bräune oder Aphthen im Halse hirsenartigen Ausschlag als ein Zeichen von Malignität wahrgenommen ††). Auch in den folgenden Jahren ward öfter bei Scharlachepidemien Friesel beobachtet, so bei der Epidemie zu Siplingen und Espasingen Oberamts Stockach in Würtemberg †††). Auch mit dem in der **2.** Hälfte des Jahres

---

*) Horns neues Archiv V. Bd. S. **335**. VI. Bd. S. **114**.

) Hufel. Journal Bd. **29. St. **10**. S. **62**.

***) Ibid. St. **11**. S. 46.

†) Die Zeit- und Volkskrankheiten der Jahre **1806** u. **1807** in und um Regensburg beschrieben von Dr. Jac. Chr. Gottl. Schäffer. Regensburg **1808**. **8**. S. **71**.

††) Ibid. S. **47** u. **48**.

†††) Horns neues Archiv. Bd. **14**. S. **114**.

1811 in Berlin häufigen Scharlachfieber verband sich nebst andern Exanthemen auch der gewöhnliche Frieſel. Durch dieſe Verbindung wurde die Geſammtkrankheit nicht ſchlimmer, meiſt zeigte ſich aber die Hautausdünſtung bis zum Schweiße verſtärkt *).

Eine andere Krankheit, die in der Zeit wie immer in Deutſchland gerne von Frieſelausſchlag begleitet war, iſt das Nervenfieber. So ſah ihn **) Hufeland, doch nur ſelten, bei den im Winter $180^{6}/_{7}$ in allen Gegenden Preußens, die die Schreckniſſe des Krieges erfahren hatten, herrſchenden bösartigen, anſteckenden Nervenfieber. Auch bei einer im Auguſt 1809 zu Weimar ausgebrochenen derartigen Epidemie entſtand häufig weißer Frieſel, der die hohe Gefahr der Krankheit zeigte, doch weder kritiſch noch todtbringend war ***). Ueber die Bedeutung des Frieſels in dieſer Krankheit hat ſich Medicinalrath Kauſch in Liegnitz folgendermaſſen ausgeſprochen †): „Man nennt mit Unrecht neben den Petechien den Frieſel und die Aphthen als den Typhus characteriſirende Efflorescenzen. Sie deuten allerdings im Typhus auf eine größere Krankheit und ihre Gegenwart iſt ſomit ein Nebenbeweis des Vorhandenſeyns des Typhus; doch iſt der Frieſel dieſem nicht mehr wie jeder Krankheit, welche mit Deſtruction der Haut und Schweißen verbunden iſt, eigenthümlich. Sein Erſcheinen im Typhus, obgleich es als auf eine große Krankheit hinweiſend nicht wünſchenswerth iſt, leiſtet doch ſehr oft durch Beförderung der Hautablöſung eine große, wohlthätige Erleichterung des Kranken. Er iſt gleichſam als das 1. Stadium der Abſchälung der Haut anzuſehen, die der Typhus zur Folge hat, und daher, wenn auch nicht im ſtrenglogiſchen Sinne kritiſch doch oft ſehr will-

---

*) Horns Archiv neue Folge. Jahrgang 1811. S. 256.

**) Hufel. Journal Bd. XXVI, St. 3. S. 126.

***) Ibid. Bd. XXXII. St. 4. S. 75.

†) Hufel. Journal Bd. 39. St. 1. S. 71.

kommen. Obgleich die vorlaufenden Beängstigungen, Beklemmungen u. dgl. bei seinem Ausbruche erleichternd nachlassen, entscheidet er keine Krankheitsform, weil er keine für sich bestehende Krankheit, kein **Contagium sui generis** ist."

Das idiopathische Frieselfieber machte in den **2** ersten Decennien dieses Jahrhunderts nur ganz wenige Epidemien in Deutschland. Bei einer im Frühling **1808** zu Rinteln herrschenden Frieselepidemie sah **Dr. Heuser** von der äußern Anwendung des Sublimats (**Merc. sublim. corros gr. X. Sal. ammon. dep. ʒjβ. solv. in Aq. destill. ʒvj. S.** Alle Stunden **2** Eßlöffel voll dieser Mischung lauwarm in die Brust einzureiben) bei dem in seinem normalen Verlauf durch äußere Ursachen unterbrochnen und zwar vorzugsweise durch Erkältung zurückgetretnen Exanthem bei nicht erschöpftem Organismus sichere Hilfe. Die in solchen Fällen den Kranken peinigende Unruhe wich darauf einem ruhigen Schlummer, nach welchem der zurückgetretene Friesel oder andere günstige kritische Erscheinungen eintraten *).

Auf den ansteckenden Typhus, der als eine Nachwehe der über Deutschland ergangenen bewaffneten Völkerwanderung auch Tübingen im Winter von **1813 — 14** heimgesucht hatte, herrschten daselbst Keuchhusten, Masern und Scharlach. Die Ausbildung der Masern war schwankend; viele Kinder bekamen ohne alles Fieber einen frieselartigen, rothen Ausschlag oft lange dauernd, gleichsam nur als von vielem Schweiße entstanden; in der Folge doch von der indessen ausgebildeten Masernepidemie ergriffen, kamen solche Kinder leichter durch; als hätte die Krankheit in **2** Theile sich getheilt, die einzeln in verschiednen Zeiten desto leichter zu überstehen waren **). Auch als Nach-

---

*) Hufel. Journal XXXIV. Bd. St. **5.** S. **72.**

) Tübinger Blätter für Naturwissenschaften und Arzneikunde herausgeg. v. Autenrieth u. Bohnenberger. Tübingen **1815. 8. I. Bd. S. **18.**

krankheit dieser Masern erschien ein frieselartiger Ausschlag, der in mehrern Fällen langsam und unvermerkt in wahre trockne Krätze überging *). Dem auf die Masern folgenden Scharlachfieber war zur Zeit seiner weitern Ausbreitung gegen Ende des Jahres **1814** besonders bei etwas Erwachsenen häufig eigentlicher Friesel beigemischt, der in einzelnen Fällen den ganzen Körper überziehend sich wie beim Friesel des Kindbettfiebers mit eiterartiger, undurchsichtiger Lymphe füllte **). Als das Scharlachfieber in den ersten Tagen des April zu Ende ging, war Frieselausschlag eine beständige Erscheinung der erlöschenden Seuche ***). In den darauffolgenden Fiebern zeigte sich häufig nach Nasenbluten und Schweißen wiederholter Frieselausbruch an späten critischen Tagen." Mehr reizend als betäubend griff dabei dieses Krankheitsprodukt, so lange es im Innern noch verborgen war, nicht eigentlich typhös das Nervensystem an; aber es brachte doch Zusammenfahren im Schlafe, Aufwachen aus demselben mit Geschrei, periodisches Irrereden, selbst Zuckungen hervor. So zeigten sich häufig, doch nicht bis zur völligen Epidemie sich verbreitend, in der **2.** Hälfte des Frühjahrs Schleimfieber mit Friesel bei Kindern" †). Frieselausschläge, Rothlauf der äußern Glieder, zuweilen krätzähnliche Ausschläge entschieden manche fieberhafte Krankheit auch der Erwachsenen. Bei diesen kam auch im folgenden Sommer öfter Schleimfieber von Friesel begleitet vor; waren dabei die Baucheingeweide mehr von der Krankheit ergriffen, so schien die Ausbildung des Friesels dadurch mehr begünstigt zu werden, als wenn die Luftwerkzeuge vorzugsweise an der Krankheit Theil nahmen. Autenrieth glaubt, daß durch frühe Bildung von eiterähnlich ge-

---

*) Ibid. S. **75.**

) Ibid. S. **134.

***) Ibid. S. **367.**

†) I. Bd. S. **371.**

kochtem Auswurf aus den Luftwegen der Friesel verhindert wird, als Produkt allgemeiner Krankheitsanlage zu erscheinen *).

Nach ihm erscheint Friesel als allgemeines Produkt des Körpers immer als ein solches, das anfangende, gleichsam nur erst oberflächliche und nur selten rasch vorwärts schreitende Zersetzung begleitet. Der erste Grad von Zersetzung thierischer Stoffe spricht sich aus als Uebergang von Sauerstoffung zur Säurebildung, so erscheint aber auch Friesel am leichtesten in geschwächten Körpern, wo die Säftemasse schon eine Neigung zur krankhaften Säurebildung äußert, sobald fieberhafte erschöpfende Aufreizung hinzutritt; er selbst wird häufig von sauerriechenden Schweißen, den Lacmuspapier roth färben, begleitet. Chronisch mit periodisch fieberhafter Aufreizung kommt er vor, wo die geschwächten Unterleibsorgane deutlich Säurebildung veranlassen, verwandt alsdann der umschweifenden Arthritis, und in acuter Form, wo im Kindbettfieber das Daseyn von vielem, der Bereitung einer leicht in Säurung übergehenden Milch bestimmten, aber im Körper zurückgehaltnen Stoff zusammentrifft mit erschöpfendem Fieberreiz. Wo auch sonst durch übermäßigen Schweiß, der im natürlichen Zustand schon Milchzuckersäure oder Essigsäure enthält, unter zu heißem Verhalten, das Leben der Haut gleichsam erschöpft, und anfangende Zersetzung in diesem Organ hervorgebracht wird; da wird Friesel in Fiebern gleichsam künstlich erzeugt. Aber auch unabwendbar erzeugt er sich in Fiebern von selbst, wo epidemisch verbreitet jene Bedingungen seines Entstehens anfangende Zersetzung des Stoffs bei vorhandner Schwäche durch erschöpfende Aufreizung vorhanden sind. So stand er als schwach verbreitete Epidemie auch jetzt gleichsam in der Mitte zwischen Typhus, der entweder lähmend das Innerste des Nervensystems ergreift, oder völlig die Säftemasse auflösend als Faulfieber erscheint, und zwischen bloßem Gefäßfieber, bei dem bloße Reizung und Reaction der organi-

---

*) Tüb. Blätter II. Bd. I. Heft. S. 26.

schen Kräfte, sowie Ausarbeitung eines entweder nur in Vermehrung natürlichen Auswurfs bestehenden, oder selbst noch halb organischen Krankheitsprodukts wie des eiterartigen Schleims, des organische Kügelchen zeigenden Eiters statt hat *).

Er folgte in Tübingen wie fast auf dem ganzen Heerwege in Würtemberg unter verschiedenen Formen dem am Ende des Jahres **1813** dort herrschenden und allmählig nun ausartenden ansteckenden Typhus. Der Frieselausschlag hatte in diesen dem typhösen mehr oder weniger ähnlichen Frieselfiebern, die schleichend verliefen und gerne Rückfälle machten, größere critische Bedeutung war fast immer wohlthätig, wenn er erschien, und konnte nur, wenn er unterbrochen wurde, schnell tödtlich werden. Bei der feuchten Witterung der Sommermonate ergriffen diese Frieselfieber immer mehr Erwachsene von jedem Alter und mehr Wohlhabende wie früher. Dieses nach Autenrieth's Annahme aus der Auflösung eines, durch fremdes Ansteckungsgift einheimisch geworden, späterhin mannigfaltig ausgearteten Typhus entstandene Schleimfieber mit Friesel schien endlich in Bildung von wahrer Miasma überzugehen, indem es sich auch örtlich den Straßen nach zu verbreiten anfing. Auch zeigte sich bei andern vorkommenden Krankheiten acuten wie chronischen eine Neigung zu Frieselbildung, so z. B. bei einer im August bei Kindern und jüngern Erwachsenenen schnell entstehenden Ruhr, bei welcher, sobald der Darmkanal besänftigt und die blutige Diarrhöe gemindert worden war, Friesel auf der Haut ausbrach, womit jede Spur der Ruhr verschwand.

In den besprochnen langsam verlaufenden Schleimfiebern mit Friesel, die oft erst nach dem **42.** Tage nach wiederholten Frieselausbruche oder viele Tage lang zu bestimmten Stunden ausbrechenden starken Schweißen endigten, brachte eine mäßige Aderlässe in den ersten **2** oder **3** Tagen Erleichterung des gefährlichen Kopfschmerzes. Bauchschmerzen mit wäßriger Diarrhöe suchte man

---

*) Tüb. Blätter II. Bd. I. Heft. S. 26. et seq.

durch reichliches Einreiben von Queckſilberſalbe, Hanfſamenemulſion und ſalzſaures Eiſen mit arabiſchen Gummi zu beſeitigen. So wie der Unterleib etwas beſſer zu werden ſchien, war es zweckmäßig, wo nicht heftiges Fieber und drohende Entzündung es contraindicirte, durch gelind ſchweißtreibende Mittel und ſtärkere Hautreize und Blaſenpflaſter den Krankheitstrieb mehr gegen die Haut zu leiten. Bis gegen das Ende des Herbſtes 1815 blieb das Frieſelſchleimfieber die faſt einzig vorkommende hitzige Krankheit der Erwachſenen in Tübingen; einzelne Fälle der Ruhr bei jüngern Erwachſenen endigten mit Frieſel, und das Symptom der Ruhr verſchwand dann im weitern Verlauf des Fiebers. Es ſetzte ſich dieſes gleichſam feſt auf dem Rücken des Hügels, der die Thäler des Neckars und der Ammer ſcheidet, und auf welchem Tübingen gebaut iſt. Von dem Hügelrücken gegen das Neckarthal herunter, in welchem nahe bei der Stadt, doch jenſeits des Fluſſes lange Sümpfe ſind, kamen die meiſten Fälle des Fiebers vor, in der übrigen Stadt nur zerſtreute und wenigere. Wo die Fieberfälle gehäufter waren, fing die befürchtete Anſteckung wirklich an, ſich zu entwickeln; beinahe keine der beſtändig einen Kranken wartenden Perſonen, vornehmlich unter den jüngern blieb frei von einiger Krankheit, die aber nie ſo ſtark wurde, wie die, welche die Anſteckung veranlaßt hatte, wie dieß häufig beim eigentlichen Typhus der Fall iſt. Das Fieber nahm in den meiſten Fällen in der Jahreszeit einen noch trägern Gang als in den Sommermonaten an, in einzelnen Fällen zeigte ſich nach dem 60. Tage erſt einiger Frieſelausbruch, mit welchem endlich völlige Geneſung eintrat *).

Vorſtehende intereſſante Darſtellung einer epidemiſchen Conſtitution mit vorwaltender Neigung zur Frieſelbildung bei den verſchiednen vorkommenden Krankheiten von einem der größten Aerzte unſeres Jahrhunders erinnert an ſo manche früher geſchilderte ähnliche Conſtitution des vorigen Jahrhunderts. Wie

---

*) Tüb. Blätter II. Bd. I. St. S. 112.

solche Constitutionen kamen auch reine Frieselfieber in diesem selten vor; nur hie und da finden sich in den medicinischen Journalen Nachrichten vom einzelnen Vorkommen des Friesels oder frieselartiger Ausschläge. So meldet der fleißige Beobachter der Zeit- und Volkskrankheiten zu Regensburg **Dr.** Schäffer, daß daselbst im Juli **1815**, in dem die Luft kühl war und viel Regen fiel, bei herrschenden rheumatischen Krankheitsgenius die Kinder am Keuchhusten und einem frieselartigen Ausschlage litten, der, wenn er nicht hervorkam oder zurücktrat, tödtlich wurde. In den Listen der zu Berlin Verstorbenen werden in diesen Jahren immer auch mehrere unter der Rubrik des Friesels und Fleckfiebers aufgezählt.

Vom Jahre **1820** kennen wir **2** gleichzeitige Frieselepidemien, die sich nicht weiter ausbreiteten, und von denen wir zuerst die in Giengen, Oberamts Heidenheim in Würtemberg beobachteten *) als die bedeutendere wenn auch kürzer dauernde beschreiben wollen.

Giengen, an dem Flüßchen Brenz, etwa **1500'** über dem Meere gelegen, hat gegen **1900** Einwohner; die Stadt ist zwar mit Gräben umgeben, doch enthalten diese kein stehendes Sumpf- sondern Quellwasser oder frisches Wasser aus der Brenz. Es gibt dort keine endemischen Krankheiten nur selten kalte Fieber, man erinnert sich auch keiner frühern Epidemie. Im Monat März **1820** nach einem ungewöhnlich kalten Winter mit empfindlichen Nordwind zeigten sich dort unter Erwachsenen catarrhalische Fieber und bald darauf unter Kindern Scharlachfieber, welches bei gehöriger Vorsicht regelmäßig und ohne Gefahr verlief. Nach dem Anfang des April stellte sich nun bei kalten, starken

---

*) Darstellung einer Frieselfieberepidemie, welche in Eßlingen und der Umgegend zu Anfang des Jahrs **1831** herrschte mit einer kurzen Beschreibung einiger ähnlichen Epidemien in Würtemberg, einer Vergleichung derselben unter einander, ihrem Verhältniß zu dem Scharlachfieber und der ostindischen Cholera von Dr. Steudel. Eßlingen **1831. 8.**

Nordostwinden der Friesel bei Erwachsenen ein, und verbreitete sich vom 20. April an weiter, so daß bis zum 12. Mai 138 Personen erkrankt und davon 32 gestorben sind. Auf das Alter zwischen dem 20. und 40. Jahre trafen die meisten Erkrankungs- (60) und Todes- (16) fälle; 20 von den Gestorbenen gehörten dem männlichen 12, dem weiblichen Geschlechte an. Die Krankheit zeigte sich in 102 Wohnungen und wüthete besonders in einigen Staßen. Obgleich der die Epidemie behandelnde Arzt sich gegen die Contagiosität der Krankheit aussprach, scheint sie doch von andern Aerzten für wenigst in gewissem Grade ansteckend erklärt worden zu seyn, weßhalb auch polizeiliche Anstalten gegen ihre Verbreitung ausgeführt wurden. Sie wurde gegen ihr Ende wie die meisten Epidemien milde, und hörte bei eintretender warmer Witterung sogleich auf.

Bei Kindern unter 14 Jahren, unter denen vor dem Eintritte der Frieselepidemie der Scharlach herrschte, scheint während der Herrschaft derselben der Friesel sich mit dem Scharlach verbunden zu haben. Unter der oben angegeben Zahl der Erkrankten waren 34 Kinder bis zum 14. Jahr (darunter 8 starben), bei denen Halsentzündung und Desquamation in großen Stücken, die bei den Erwachsenen nicht vorkamen, als charakteristische Symptome genannt werden. Bei Erwachsenen beobachtete man, wie schon öfter erwähnt, verschiedne Grade des Erkrankens; im heftigsten Grade: Ohne bedeutende Vorboten große Angst und Bangigkeit, ein Gefühl von Kälte zwischen Brust und Magen, Vollseyn in den Präcordien, heftiger Schweiß und Durst, ein großer aber leerer und schneller Puls. Plötzlich fingen, nachdem diese Zufälle 4, 6 — 12 Stunden angehalten hatten, ohne vorhergehende Kopfschmerzen Flockenlesen und Sehnenhüpfen an, welches schnell in heftige Convulsionen des ganzen Körpers überging, welche nach $^1/_4$, $^1/_2$ oder 1 Stunde schwächer wurden und zugleich mit dem Athem ganz aufhörten. Bei manchen, die sich früher durch Wein oder Branntwein berauscht hatten, traten sie ohne die oben erwähnten Krankheitserschei-

nungen bei gering geachteten Unwohlseyn ein, worauf schon in $^1/_4$ Stunde der Tod folgte. Im mittleren Grade der Krankheit bekamen die Kranken außer Drücken in der Magengegend und großer Bangigkeit ein stechendes und zuletzt taubes Gefühl in den Fingern und im ganzen Arme, am **2.**, meist aber erst am **3.** Tage erschien das Exantem, an dessen Spitze sich dann am **5.** und **6.** Tage weiße Pünktchen zeigten, welche von Stunde zu Stunde größer und zu weißen Bläschen, mit Lymphe gefüllt, wurden, welche später zusammensanken oder aufbrachen. Hierauf schilferte sich die Haut unter mäßigen Schweißen kleienartig ab, wobei sich ein fast immerwährendes Uriniren einstellte; der Kranke konnte beim Trinken kaum das Glas vom Munde nehmen, als schon der Drang zum Uriniren eintrat; er gab nun mehr Urin von sich, als er Flüssigkeit zu sich nahm; so lange nicht getrunken wurde, blieb der wasserklare Urin aus. Am **7.** Tage trat die Reconvalescenz ein; nach dem **6.** starb bei gehöriger Vorsicht Niemand mehr. Im leichtesten Grade der Krankheit entstand ganz unbedeutendes Fieber mit leichtem Schweiß, manchmal aber auch Ausschlag ohne alles Fieber und ohne Schweiß, während sich an andern bei allen Krankheitserscheinungen wieder kein Exanthem entwickelte. Bei den Genesenden folgten keine Nachkrankheiten, nur einige Zeit blieb große Mattigkeit zurück. Wo die Krankheit den erwähnten rapiden Verlauf nahm, war sie jeder Behandlung unzugänglich; Brechmittel, Aderlassen und Nitrum wurden nicht für zuträglich befunden. Am meisten Nutzen schien eine Verbindung von Tamarinden mit **Cremor tartari** zu bringen, daneben Vitriolsäure unter dem Getränk; dann mußte man mit Vorsicht zu diaphoretischen Mitteln: **Spir. Minder.**, **Vin. antim.** mit versüßten Säuren und dann zu kräftigen flüchtigen Reizmitteln: **Valerian. Arnic.**, **Serpent.**, **Caryophyl.** mit Campher übergehen. Aeußere Reizmittel, namentlich Senfteige thaten die besten Dienste; **Mercur. dulcis** nützte nichts. „Manche Kranke verlangten wegen eines Gefühls von Kälte zwischen Brust und Unterleib etwas Geistiges, was auf

den Augenblick wohlthätig wirkte und das Verlangen darnach steigerte. Wenn man aber mit solchen Reizen stieg, so wurde der Kranke überreizt, und es erfolgten Convulsionen und Tod."

Eine 2. Frieselepidemie hatte in diesem Jahre in einem 2 Stunden von Bamberg entlegnen Dorfe R. statt *), welches aus 64 wohlgebauten Häusern mit 350 Einwohnern bestehend, eine etwas feuchte, tiefe Lage in einem schönen, von einem Bache durchschlängelten Thale hat. Die sich eines mittelmäßigen Wohlstandes erfreuenden und eine einfache aber kräftige Nahrung genießenden Bewohner desselben waren von dem im Jahr $18^{13}/_{14}$ allgemein herrschenden Nervenfieber wie von dem seit dem Jahre 1818 verbreiteten Scharlach nicht mehr wie andere umliegende Orte heimgesucht worden, in dem Jahre 1820 aber richtete der Friesel eine große Verheerung unter ihnen an, denn von Ende Februar bis Ende Juli erkrankten von den nicht zahlreichen Bewohnern desselben 41, von denen 21 starben. Sie gehörten alle dem Alter vom 18. — 60. Lebensjahre an. Viele erkrankten so leicht, daß außer der Erscheinung des Ausschlags fast gar keine Zufälle, nur etwas Kopfschmerz, Husten und vermehrter Durst wahrgenommen wurden. Der Ausschlag war weißer Friesel, die ihn begleitenden starken säuerlich riechenden Schweiße mußten, weil sie Erleichterung brachten sorgfältig abgewartet werden, dann blieben die Kranken von der quälenden Angst und den sich leicht mit dem Friesel verbindenden örtlichen Entzündungen frei, und waren nach der am 7. Tag erfolgenden Abschuppung am 14. wieder hergestellt. Wurde der Schweiß nicht abgewartet, erhitzendes Getränk genossen, so wurde der Ausschlag bläßer, ging zurück, die Haut wurde trocken, das Athemholen beschwerlich, die Kranken verloren, von Angst gequält, die Sprache, und starben ganz unerwartet. Vier Kranke, bei denen der Friesel gleich im Anfange sehr ausgebildet

---

*) Dr. Speyer, Physikus zu Bamberg, hat den Namen des Dorfes nicht angegeben. Hufel. Journal. LVII. Bd. V. St. S. 63.

erschien, die ganze Oberfläche des Körpers einnahm, gingen, da der Ausschlag, obgleich sie den Schweiß gehörig abwarteten, zurücktrat, plötzlich unter Convulsionen schon am 2., 3. oder 4. Tage verloren. In 9 Fällen bei den kräftigsten, blühendsten Individuen stellte sich meist nach zu warmen Verhalten und Behandlung mit erhitzenden Mitteln, schon in den ersten Tagen nach dem Ausbruche des Friesels Gehirnentzündung ein, die am 4. oder 5. Tage der Krankheit den Tod unter Convulsionen herbeiführte. Dreimal gesellte sich mit demselben rasch erfolgenden ungünstigen Ausgange der Friesel zu Pneumonieen, als diese nach dem Gebrauche einiger Aderlässe und der übrigen antiphlogistischen Mittel sich durch Schweiß, und gekochten Auswurf schon günstig zu entscheiden schienen.

Bei 2 Leichen, die geöffnet wurden, fand Speyer Ueberfüllung des Gehirns und der Lunge mit Blut und an der Aorta und dem Herzen Merkmale von Entzündung (ein starkes sie bedeckendes Gefäßnetz) und deutliche Spuren des über dieses Organ verbreiteten Frieselausschlags: nemlich weißliche, hirsekorngroße, dem Friesel auf der äußern Haut gleichende Bläschen, an der innern Wand des Herzbeutels, dem Herzen selbst, an der Mündung der Lungenschlagader und an der innern Wand der Aorta. Durch den Befund der Entzündung und der Verbreitung des Exanthem im Cordialsystem fand Speyer, die dieser Krankheit eigenthümliche Angst, das von vielen Kranken geklagte zusammenziehende Gefühl auf der linken Seite der Brust und den so häufigen Eintritt eines unerwartet schnellen tödtlichen Ausgangs erklärt. Er nimmt an, daß dem Friesel Entzündung der serösen Häute zu Grunde liege, von denen aus die benachbarten und verwandten Gebilde wie Gehirn, Herz und Lungen mit in den Krankheitsproceß gezogen und häufig der Sitz von Entzündungen werden. Dieser Ansicht entsprechend, behandelte er die Kranken entzündungswidrig; bei der Complication mit Gehirnentzündung wurden Aderlässe, versüßtes Queckfilber, oxygenirte Säure, kalte Umschläge, bei Com-

plication mit Lungenentzündung Salpeter und die Blutentleerung angewendet, doch mußte man mit letzterer vorsichtig seyn, weil einigemal nach reichlichen Aderlässen der Friesel mit tödtlichem Ausgange zurücktrat; auch zeigte das aus der Ader gelassene Blut keine starke Entzündungshaut. War der Friesel einfach, nicht mit örtlichen Entzündungen complicirt, so wurde blos essigsaures Ammoniak in einer Eibischabkochung oder Säuren unter dem Getränk oder in Mixtur den Kranken gereicht, deren Nutzen dem mehrgenannten Arzt unzweifelhaft erscheint.

Speyer hält es für möglich, daß die tiefe feuchte Lage des Ortes R. die vielen darin befindlichen Brunnen und die häufige Beschäftigung der Einwohner mit der Branntweinbrennerei zur Entwickluug der Krankheit mögen beigetragen haben; ihr Weiterschreiten im Ort und der Umstand, daß, wenn sie in einem Hause eingedrungen war, meistens alle Bewohner desselben daran erkrankten, zu erklären nimmt er an, daß sie ansteckender Natur gewesen, weßhalb polizeilich angeordnet wurde, daß die Verstorbnen schon nach **36** Stunden ohne Begleitung beerdigt, und die Kranken möglichst vor den Gesunden isolirt wurden. Auch verbreitete sich die Krankheit nicht auf die benachbarten Dörfer; in einigen entferntern Dörfern jedoch kamen einzelne Fälle des Friesels vor. Diese Krankheit war überhaupt um diese Zeit in Franken nicht selten. So wurde sie von den Jahren **1819** bis **1823** zu Würzburg häufig beobachtet, und von Schönlein mit Alkalien mit solchem Erfolge behandelt, daß in der ganzen Zeit unter den vielen im Juliusspital behandelten Kranken nur ein einziger zu Grunde ging *). In diesen Jahren stellte sie sich auch in dem östlicher gelegnen Gerichtsbezirk Geroldshofen öfter ein, nachdem der dortige Gerichtsarzt **Dr.** Adelmann in der ganzen Zeit seiner Amtsführung seit dem

*) Schönleins allgem. u. spec. Pathol. u. Therapie. Bd. II. S. **231.** Eisenmann die Wundfieber u. die Kindbettfieber. Erlangen **1837.** 8. S. **342.**

Jahre 1810 alljährig mehrere Frieselfälle namentlich unter Kindbetterinnen zu behandeln hatte *). Der Gerichtsbezirk bildet eine große, von Hügeln sparsam durchschnittene, auf einzelnen Punkten mit Laub- und Nadelgehölzen prangende Ebene, auf der man herrliche Fluren und viele fischreiche Seen, von denen der größte 80 Morgen beträgt, wahrnimmt. Der Boden ist fruchtbar, seine Bestandtheile sind größtentheils schwarze, fette Erde, zuweilen Sand, gegen Norden ist er reich an Gyps. Feld- wie Baumfrüchte und Wein gedeihen bei einem milden Clima vortrefflich. Die Landleute leben dort im Durchschnitte gut, wohnen in stark geheitzten unreinen, selten gelüfteten Stuben. Unter den Kindern werden dort die gewöhnlichen exanthematischen Krankheiten zuweilen epidemisch, Catarrhalfieber und Pneumonieen häufig bei Erwachsenen vom November bis April, zu Ende des Sommers nicht selten die Ruhr und im Frühjahr das Wechselfieber beobachtet. In dieser Gegend nun sah Adelmann den Friesel theils idiopathisch theils als Complication bei verschiednen Krankheiten: Catarrh, Angina, gastrischem Fieber, Rötheln, Masern, Peripneumonie, Gicht und Lungensucht. Er machte in einigen Fällen einen langsamen einige Wochen andauernden Verlauf, ging durch Ansteckung auf andere über, in einem Falle durch Erbschaft von einer Mutter auf ihr neugebornes Kind. Adelmann nimmt nach Marcus an, daß Entzündung des serösen Capillargefäßsystems der Haut dem Friesel zu Grunde liege, welche nach organischen Gesetzen leicht auf das übrige System der serösen Häute fortgepflanzt wird. Durch die große Ausdehnung dieses Systems ließe sich die Verschiedenheit und Wandelbarkeit der Symptome des Friesels, die nicht wohl gestatteten, die Stadien der Krankheit in bestimmte Tagesfristen, wie Marcus gethan, einzuzwängen, besser erklären, als durch die unnachweisbare Annahme einer Frieselschärfe. Die

---

*) Harless rheinisch-westphalische Jahrbücher f. Medicin u. Chirurg. IX. Bd. III. St. S. 1 et seq. u. X. Bd. 1. St. S. 1.

Häufigkeit des Frieſels im Wochenbett (unter 71 von ihm beobachteten Frieſelkranken waren 34 Kindbetterinnen), erklärt er aus der in dieſer Periode des weiblichen Geſchlechtslebens dem ſerösen Capillargefäßſyſteme eignen Geneigtheit zu erkranken, die davon herrührt, daß ſich die früher zur Ernährung des Fötus verwendeten Säfte nun großentheils in peripheriſcher Richtung im ſerösen Capillargefäßſyſteme vertheilen, wo ſie theils durch die ſo leichtgeſtörte verſtärkte Hautſecretion aus der Sphäre des Organismus ausgeſchieden, theils zu neuen organiſchen Zwecken verwendet werden. Seiner Anſicht von dem Weſen der Krankheit entſprechend empfiehlt Adelmann zur Heilung derſelben die antiphlogiſtiſche Methode mit beſtändiger Berückſichtigung des Charakters des damit verbundnen Fiebers.

Mehr im ſüdlichen Deutſchland und zwar namentlich in den Provinzen Schwaben, Franken und Bayern als im nördlichen ſchlug der Frieſel in den letzten Decennien ſeinen Sitz auf. Hufeland äußert ſich im Januarhefte ſeines Journals f. pr. A. K. 1824, daß dieſe Krankheit in den letzten Decennien des vorigen Jahrhunderts weit häufiger wäre beobachtet worden als jetzt. Dr. v. Stoſch war ſie ſeit dem Jahre 1806 zum Erſtenmale wieder im Winter 1823 in Berlin einigemale vorgekommen. Er glaubt auch, daß dieſes Exanthem von außerordentlich flüchtiger Natur auf den ſerösen Häuten wurzelt *).

Im Auguſt d. Jahres 1825 verbreitete die Nachricht, daß eine gefährliche, ſchnellen Tod bringende Seuche im Markte Iſen und Umgegend im Landgerichtsbezirke Erding ausgebrochen wären, ringsherum im Lande Bayern Schrecken. Durch die amtlichen Berichte des jüngſt verſtorbenen Landgerichtsarztes Dr. Pirkl zu Erding, denen und den mündlichen Mittheilungen des Hofſtabsarztes Dr. Schrettinger, der von der Regierung dahin abgeordnet, zugleich mit dem pract. Arzte Dr. Pratſch von Dorfen während der ganzen Dauer der

*) Hufel. Journal LIX. Bd. 2. St. S. 58.

Krankheit den zahlreichen Kranken ärztliche Hilfe leistete, die folgende Schilderung entnommen, wurde alsbald der Ausbruch einer Frieselfieber Epidemie in jener Gegend bestättigt. Dieser Arzt und der Landarzt Schillinger zu Isen hatten in den vorhergehenden Jahren häufig Frieselkranke zu Isen beobachtet. Isen und die umliegenden Dörfer sind meist von Nadelholzwaldungen umgeben und zwischen Hügeln gelegen. Die geognostische Beschaffenheit der Gegend (auf deren Höhen- und sonstige topographische wir später nochmal zurückkommen werden), ist dieselbe, wie man sie in Bayern vom Fusse der Alpen bis an die Donau hin beobachtet, Gerölle des Alpenkalksteins, mit mehr oder weniger mächtigen Lagen von Lehm überdeckt. Die Niederungen zwischen den Hügeln, in denen meist die Dörfer und Höfe liegen, sind feucht und sumpfig. Die zwischen flachen Ufern träge hinfliessende Isen macht, was namentlich auch im regnichten Jahre **1825** der Fall war, häufige Ueberschwemmungen. Große Strecken Landes bleiben den größten Theil des Jahres hindurch mit sumpfigen, stehenden Wasser bedeckt, aus denen sich bei der heißen Sonne des Julius und Augusts schädliche Ausdünstungen erheben, die in den jedes regen Luftzugs entbehrenden Niederungen eingeschlossen bleiben. Von der so verderbten Luftbeschaffenheit hatte in diesem Jahre schon die Vegetation in dieser Gegend gelitten. Ein Mehlthau hatte den Hopfen ruinirt und unbrauchbar gemacht, und die Landleute glaubten, daß auch die Heidelbeeren von giftiger und schädlicher Beschaffenheit wären. Da sie aber um die Zeit des Ausbruchs der Seuche einen der vorzüglichsten Genüsse der Landleute jener Gegend ausmachen, die sie wirklich täglich in ungemeiner Menge zu **2** bis **3** Maaß verzehren (meist zu Brey gekocht werden sie den Arbeitern auf das Feld gebracht), so schrieben sie dieselbe zum guten Theile auf ihre Rechnung.

Indessen war das ganze Jahr hindurch der Friesel bei Kindbetterinnen in jener Gegend häufig beobachtet worden, auch waren im Monat Februar und März an der südlichen Gränze

des Landgerichts in den Dörfern Preisendorf und Mitbach mehrere sporadische Fälle des Frieselfiebers vorgekommen, und 3 Personen daran gestorben. Im August nun wurden in und um Isen rasch nach einander eine große Zahl von Erkrankungen an diesem Fieber wahrgenommen. Der erste Krankheits- und Todesfall ergab sich den 5. August im Dorfe Weyern ¾ Stund oberhalb Isen bei einer Bauerntochter, die vor 5 Wochen vom intermittirenden Fieber befallen worden war, das 3 Wochen angehalten hatte, und von dem sie eben noch reconvalescirte, als sie von der neuen Krankheit ergriffen wurde und schon nach 4 Stunden verschied. Zwei Tage nachher starb ihre Schwester, und am 9. eine Bauerndirne zu Hub. An diesem Tage belief sich die Zahl der Kranken in Isen schon auf 23, während auch von den umliegenden Dörfern Boten mit Nachrichten von zahlreichen plötzlich eingetretenen Erkrankungen eintrafen. Der in mehrern Fällen schon ein paar Stunden nach dem Beginne des Unwohlseins ganz unerwartet und plötzlich eintrettende Tod verbreitete allenthalben Bestürzung und Furcht. Doch blieb die Krankheit auf Isen und die in einem kleinen Umkreis um diesen Marktflecken gelegnen Dörfer und Ortschaften, wie Weyern, Hub, Burgram, Penzing, Lengdorf, Mitbach, Göttenbach, Fahrnbach und Oberndorf beschränkt. An allen diesen Orten waren bis zum 15. August eine große Zahl der Bewohner erkrankt und viele darunter schnell gestorben. Um diese Zeit kamen weniger ueue Erkrankungs- und Todesfälle vor. Nach ein paar Tagen mehrte sich die Zahl der Kranken wieder, doch verlief die Krankheit mit der, was zum großen Theil auf Rechnung des von den Aerzten empfohlenen zweckmässigen Verhaltens der neu Erkrankten zu setzen ist. Die zuerst von der Krankheit befallnen waren in den engen, stark geheitzten Stuben, in denen es Gesunde kaum einige Minuten aushalten konnten, ohne in starken Schweiß zu gerathen, von ihren Angehörigen noch mit mehrern Betten sorgsam zugedeckt worden. In den letzten Tagen des Augusts kamen nur selten mehr Erkrankungen vor, die letztern

und zwar leichten am 7. September. Nachher erlosch die Krankheit, ohne sich weiter nach den benachbarten Orten: Erding oder Dorfen verbreitet zu haben.

Die Leute wurden meist zur Nachtzeit mit oder ohne vorhergehenden Frost von der Krankheit befallen. Ein Gefühl von Unbehaglichkeit des ganzen Körpers, allgemeine, brennende Hitze über die ganze Haut, Druck in der Brust mit Athembeklemmung und Herzklopfen waren ihre ersten Erscheinungen. Alle wurden von einer unaufhörlichen Angst gequält, viele zeigten Neigung zu Ohnmachten. Ausser einem heftigen Kopfschmerz am Scheitel empfanden die Kranken einen stechenden, prickelnden Schmerz an den Waden.

Das Gesicht war vor dem Ausbruche des Exanthems tief geröthet, die Zunge trocken und gelb belegt, bei vielen etwas angeschwollen. Der Stuhl war meist angehalten, einige hatten Neigung zum Erbrechen und Würgen. Der Durst war groß, der Appetit fehlte nur im Anfang, stellte sich aber bei den meisten Kranken später ein. Der Puls war meist voll, härtlich, etwas beschleunigt, bei einigen zwischen den 7. und 8. Schlag aussetzend. Doch zeigte er auch in schweren Fällen selbst vor bald darauf eintretendem Tode fast keine merkliche Veränderung. Urin ließen die Kranken wenig, wässerigen, einige mit Beschwerde.

Alle Kranken waren mit profusen klebrichten, stechend sauer riechenden Schweißen bedeckt; bei den meisten erschien zuerst am Halse, der innern Seite der Arme auf der Herzgrube, dann auch am übrigen Körper ein Friesel-Ausschlag von dunkler Röthe in der Größe von Hirsekörnern.

Die Kranken blieben meist bei Bewußtsein, die Delirien waren leicht bis kurz vor dem Verscheiden. Da wurden sie bei vielen Kranken heftig, so daß sie von den Umstehenden festgehalten werden mußten. Die Krankheit machte meist einen schnellen Verlauf und entschied sich rasch zur Genesung oder zum Tode. Mehrere waren nur 8 bis 9 Stunden krank, und starben, ehe sie noch ärztliche Hilfe erlangen konnten. Der

Tod trat selten nach dem dritten Tage der Krankheit noch ein, meist schon am 1. oder 2. unter Zuckungen, nachdem der Friesel plötzlich von der Haut verschwunden war. In leichtern Fällen kam es nicht zur Frieselbildung; nach den profusen Schweißen fühlten sich die Kranken nach 3 bis 6 Tagen wieder wohl. Auch nach reichlicher Entwicklung des Friesels trat am Ausgange der 2. Woche die Reconvalescenz ein, doch fühlten die Kranken in derselben noch lange eine ausserordentliche Schwäche, so daß sie wohl noch eines Monats zu ihrer gänzlichen Erholung bedurften. Das Verhältniß der Genesenen zu den Verstorbenen mag sich im Ganzen wie 6: 1 verhalten haben.

Leute vom 10. bis zum 60. Lebensjahre wurden von der Krankheit ergriffen. Das weibliche Geschlecht war ihr jedoch vor dem männlichen unterworfen; die jugendlichsten und blühendsten Mädchen und Frauen unterlagen ihr zuerst. Der Eintritt der Menstruation während der Krankheit galt für ein schlimmes Zeichen. Phthisiker erlagen rasch. Schrecken und Furcht vor der Krankheit disponirten zu ihr.

Dr. Schrettinger behandelte 3 Leute, die eben mit Arbeiten auf dem Felde beschäftigt, muthlos von dort nach Hause gekehrt waren, da sie zu wiederholtenmalen den Priester an demselben vorübereilen sahen, um Kranken die letzte Wegzehrung zu bringen. Sie erkrankten alle 3 noch in jener Nacht, und 2 davon starben bald darnach. Wohl großentheils auf Rechnung der Bestürzung und Betrübtniß des Gemüths ist es zu setzen, daß unter dem nächsten Angehörigen der Verstorbenen immer viele Erkrankungen vorkamen.

An den Leichen stellten sich sehr schnell die Zeichen von Zersetzung ein. Der Kopf und der ganze Körper schwoll auf, und schnell entstanden allenthalben blaue und schwarze Flecken. Schon nach ein paar Stunden trennte sich die Epidermis los, und verbreitete sich ein Fäulnißgeruch. Meist verschwand nach dem Tode der Friesel. Bei einer vorgenommenen Section fand

man beträchtliche Ueberfüllung der venösen Gefässe des Gehirns. Dieselben strotzten von einem dunklen, schwärzlichen Blute.

Der damals herrschende entzündliche Krankheitscharakter ließ auch gegen diese exanthematische Epidemie von der antiphlogistischen Heilmethode Gebrauch machen. Mässige Aderlässe brachten den Kranken im Anfange der Krankheit große Erleichterung. Das aus der Ader gelassne Blut zeigte hochrothe Farbe und eine dichte Entzündungshaut. Ausserdem wurden vielfach Blutegel und kalte Umschläge an den Kopf angewendet. Innerlich erhielten die Kranken Nitrum, und bei gastrischen Erscheinungen, Neigung zum Erbrechen, Würgen Brechmittel. Zum Getränke machte man ihnen Decoctum Althää mit Oxymel, die Landleute tranken auch häufig saure Milch in großen Quantitäten. Aeusserlich wurden meist Sinopismen zur großen Erleichterung der Kranken in Gebrauch gezogen. Ausserdem wurde auf leichte, doch warm haltende Bedeckung der Kranken und kühle Temperatur der Zimmer gesehen.

Medicinalrath Fuchs theilte mir mit, daß ihm im Spätherbste desselben Jahres dahier mehrere Fälle idiopathischen Frieselfiebers bei jungen Mädchen guter Familien vorkamen, die, namentlich wenn die Menses sich zur selben Zeit mit dem Exanthem einstellten, sehr gefährlich waren, und die man ungeachtet des damals hier herrschenden **Genius inflammatorius** nicht mit Aderlässen zu behandeln wagte. Einige Jahre später sah Staatsarzt **Dr.** Handschuch, damals ordinirender Arzt im hiesigen Militairspitale, zugleich 8 Fälle eines schweren idiopatischen Frieselfiebers bei Soldaten der hiesigen Garnison.

Aus dem Jahre **1828** besitzen wir wieder die Beschreibung eines epidemischen Friesels aus Würtemberg, die wegen einer bisher noch nicht bekannten Verbindung desselben mit einer andern ziemlich seltnen epidemischen Krankheit dem Mumps von besonderem Interesse ist. Nach **Dr.** Steudel, der die Beschreibung dieser Frieselepidemie nach den amtlichen Berichten des Oberamtsarzts **Dr.** Tritschler in Kanstadt geliefert hat, schien

sie mit der obengenannten Krankheit zusammenzuhängen, eine Ausartung und Steigerung von jener zu sein, die jedoch allmählig auch formelle Selbstständigkeit erlangte. Diese Ohrdrüsengeschwülste kamen nämlich im Januar und Febr. d. obengenannten Jahres zu Oeffingen, einem frei und offen liegenden Orte des Oberamtes Kanstadt bei Jung und Alt allgemein vor, die Krankheit verlief aber wie gewöhnlich ganz leicht und ohne medicinische Vorkehrung. Bei einigen Kranken dieser Zeit bildete sich aber die Ohrdrüsengeschwulst nicht gehörig aus, sank bald zurück und bei mehreren derselben erfolgte nun ein mit bedeutenden Zufällen begleiteter Ausbruch von Friesel; bei einigen andern aber erschien statt des Friesels eine pustulöse Gesichtsrose. Im März und April zeigte sich kein Mumps mehr, dagegen erschien Frieselfieber und ein mit Bangigkeit und Nervenzufällen verbundnes Schweißfieber in viel häufigern Fällen jedoch nur bei Erwachsenen, beide bald höchst acut und besonders im Anfange sehr gefährlich verlaufend, bald der chronisch remittirenden Form sich nähernd. Dem gewöhnlich während des Frost- und Hitzestadiums mit starker Bangigkeit auf der Brust, die der hervorbrechende Schweiß etwas minderte, verbundnen Fieber gingen kürzere oder längere Zeit schmerzhafte Müdigkeit der Glieder, Reizbarkeit des Gemüths, unruhiger Schlaf, Einschlafen der Glieder, Abnahme des Sehvermögens, Magenschwäche und gastrische Zufälle vorher. Der Puls war im Fieber wechselnd, bald frequent, bald langsam und in der Regel nicht so stark, als nach dem großen Durste zu erwarten war. Die Augen bekamen häufig einen eignen Ausdruck, wurden matt und glanzlos. Nach 3 bis 5 Tagen erschien bald mehr bald weniger allgemein ein Ausbruch von kleinen rothen Frieselpunkten, welche sich hie und da allmählig mit etwas wasserheller Flüssigkeit anfüllten. Bei einigen erfolgte der Tod schon vor ihrem Ausbruche unter heftigen Schweissen, Bangigkeit —,

---

*) a. a. O. S. 78.

Zittern, Convulsionen, bei andern auch in den ersten Tagen nach demselben unter denselben Zufällen, ohne daß ein Rücktritt des Exanthems zu beobachten gewesen wäre, und in dem der Kopf meist bis auf den letzten Augenblick ziemlich frei blieb. In der zweiten weniger gefährlichen sich mehr dem chronischen Friesel nähernden Form waren alle Zufälle geringer; das Fieber trat nach längerer Dauer der Vorboten nur in leichterm Grade ein, unter immer wiederkehrenden aber leichtern Fieberbewegungen brach immer wieder etwas neuer Friesel hervor, so daß die Krankheit sich mehrere Monate hinzog.

Im Monat Mai milderte sich die Intensität der Krankheit auffallend, gegen ihr Ende im Monat Juni wurde sie ganz gutartig, und es starb niemand mehr an ihr. Es erkrankten, unter **750** Einwohnern einige später vom Juli bis October sporadisch vorkommende Fälle abgerechnet, überhaupt **64** Personen; von den bis zu Ende Aprils erkrankten **24** Personen starben **12** (an welcher großen Sterblichkeit neben der im Anfange der Krankheit eignen Bösartigkeit wohl auch die Behandlung mit großer Bett- und Ofenhitze, welche die Bewohner des Orts, ohne einen Arzt zu Rathe zu ziehen, für ein untrügliches Mittel ansahen, einige Schuld hatte), von den weitern bis zum **12.** Mai erkrankten **26** Personen noch **3**, von den später erkrankten übrigen aber keiner mehr. Wöchnerinnen und den jüngern und im mittlern Alter stehenden Erwachsenen war die Krankheit besonders gefährlich, bei zwei erst seit **6** Wochen in Oeffingen wohnenden Individuen aber ausnehmend mild. Enormer Schweiß, so daß manche Tag für Tag **12** — **18** Hemden durchschwitzten, war ein constantes Symptom, nur bei einigen wenigen war kein deutlicher Friesel zu bemerken. Es war aber bei solchen einigemale die Wiedergenesung nicht vollständig, sie wurden recidiv, nachdem sie längere Zeit umhergegangen waren, und producirten jetzt erst Friesel. Ein Mann genas von Colikschmerzen, die nach dem ersten Schweißfieber täglich wiederkehrten, und eine Frau von einem darnach **6**

Wochen lang anhaltenden Mutterblutfluß mit Unterleibs- und Kreuzschmerzen erst dann, als sich endlich Frieſel entwickelte. Eine Weibsperſon verlor eine 6 Wochen dauernde Müdigkeit mit Neigung zu Schweiß und Gefühl von Eingeſchlafenſein am rechten Daumen und linken Fuß erſt als ſich nach ganz leichten Fieberbewegungen Frieſel am Körper und beſonders an den genannten Theilen entwickelte. Bei allen, welche nur einen einmaligen Ausbruch des Exanthems hatten, war und blieb der Frieſel klein, und ſchilferte ſich nach 6 — 10 Tagen ab, nur bei einigen, wo er zu wiederholtenmalen nachtrieb, entſtand in den ſpätern leichtern Eruptionen zum Theil eine größere ſpitzige, puſtulöſe Form, welche ſich jedoch auch einfach abſchilferte. Einige derſelben bekamen nach der Krankheit favusartigen Ausſchlag auf dem behaarten Theil des Kopfes.

Die Krankheit war für Auswärtige nicht anſteckend, jedoch ſchien bei den Bewohnern des Orts ſelbſt der nähere Umgang mit den Kranken hie und da den Ausbruch der Krankheit begünſtigt zu haben.

In der Gegend kamen nur noch in einem am Nekar gelegnen Orte, Hofen, im Laufe des Winters und Frühjahrs häufiger Frieſelkranke vor. Beide Orte haben dem angeführten Autor zu folge nichts Gemeinſames, als die Religion der Einwohner, es ſind die einzigen Amtsorte von katholiſcher Religion, welchen Umſtand er mit der Entſtehung der Krankheit auf ſonderbare Weiſe in einigen Zuſammenhang bringen will, indem er glaubt, daß in dem Kultus und den damit gegebenen Verhältniſſen, namentlich in dem frühen Beſuch der kalten Kirchen vom Bette aus, dem Beſprengen mit Waſſer in dieſem Zuſtande und dem bei Katholiken in jener Gegend häufig etwas beeinträchtigten Nerventon Grund für die Begünſtigung der Entſtehung der Krankheit liege. Auch der verhältnißmäßig zur Bevölkerung kleine, rings um die Kirche gelagerte Begräbnißplatz ſcheint dem obengenannten Arzte nicht ganz indifferent.

Wo das Eruptionsstadium mit stärkerer Aufregung des Gefäßsystems und großer Unruhe verbunden war, schien das Aderlassen — wobei das entzogene Blut dem Anschein nach ganz natürlich beschaffen war und ohne bemerkbare Kruste — und nach demselben Calomel in großen Dosen und mit etwas Opium bei großer Nervenunruhe, abwechslungsweise mit einer kühlenden Mischung aus **Potio Riveri**, nach Umständen mit Campher von Nutzen zu sein. Nach der Eruption war die weitere Behandlung gelind analeptisch. Im Jahre **1829** im Mai zeigte sich die Krankheit wieder in Oeffingen und ergriff unter denselben Erscheinungen **11** Personen, von denen nur eine starb. Größere Fortschritte hatte unterdessen in jenem Jahre eine derartige Epidemie zu Ensingen, einem von **700** Menschen bewohnten Orte im Oberamte Vaihingen, dessen damaliger Arzt Schnurrer diese Krankheit beschrieben hat, *) gemacht. Dem Orte gegen Norden liegt ein mit Wald bewachsener Berg, gegen Süden ein kaltes nebliges Thal, das sich bis Illingen erstreckt, an welchem Orte vor einigen Jahren ein ähnliches auf Ausschlag tendirendes Fieber epidemisch herrschte. Bei 2 Orten in diesem Thale befanden sich kleine Seeen, von denen der eine zu Klein-Glattbach erst kürzlich trocken gelegt worden war. Die Ensinger sind wohlhabend, genießen grobe, schwer verdauliche Kost und sauern Wein und sind nicht strenge in der Reinlichkeit. Der erste Todesfall an der epidemischen Krankheit ereignete sich daselbst den **19.** März bei einer Frau am **5.** Tage nach ihrer Entbindung. Vor dem Ausbruch der Krankheit bemerkte man meistens Rothlauf-Zufälle und einige Unregelmässigkeit des Stuhlgangs, darauf einen eigenthümlichen Frost, nach der Beschreibung der Kranken, als ob sie, wenn gleich mit Betten bedeckt, von einem Winde angeweht würden, oder einen solchen im Innern empfänden, und bei nur schwach belegter Zunge profuse Schweiße. Erbrechen sich die Kranken auf

*) Heidelberger clin. Annalen VI. Band.

ein gereichtes Emetikum, so fühlten sie sich viel leichter, bis nach 3 Tagen unter Hitze und Bangigkeit der Ausschlag (Gruppen rother Erhabenheiten, welche eine perlamutterartige Spitze erhalten) zuerst am Hals und auf der Brust und dann allmählig über den Rumpf und die Glieder ausbricht, wobei die Fingerspitzen aufschwellen. Die Zunge bleibt dabei feucht und ganz rein, später wird sie roth, der Stuhlgang ist selten und sehr fest. Kein Kranker phantasirt. Schweiße durch Ruhe und warme Getränke unterhalten waren erleichternd; der Ausbruch des Exanthems widerholte sich 2 und 3 mal jedoch bei verminderter brennender Hitze. Schnurrer fand die Krankheit am meisten mit der von Rayer beschriebnen Epidemie im Departement Seine et Dise übereinkommend.

In der Zeit von 4 Wochen wurden in Ensingen 52 Menschen von der Krankheit befallen, von welchen 15 gestorben sind. Nach Schnurrer ging wie allen exanthematischen Krankheiten auch dieser ein kurzes gastrisches Stadium vorher, und da nach seiner Ansicht ihr ein wesentliches Exanthem zu Grunde liegt, auch der Irritations-Zustand auf der Haut mit einem ähnlichen auf der Darmfläche zu alterniren scheint, so empfohl er Brechmittel aus **Rad. Ipec. gr. V.** und **tart. emet. gr. I.** Wo zu der Zeit Uebelbefinden im Orte vorkam, ließ er solche Pulver nahmen, bei vielen scheint ihm die Krankheit dadurch ganz abgeschnitten worden zu sein, 280 gebrauchten sie, ohne sich darauf weiter krank zu melden. Ließ auf ein solches Brechmittel die Krankheit beträchtlich nach, so ließ er den Kranken nur Gerstenabsud mit Oxymel trinken, wo aber nun Hitze eintrat und Schweiß und Exanthem sich nicht einstellten, Anisthee mit Essignaphtha und Mindarersgeist, in höhern Graden der Krankheit den Kermes mit Campher nehmen. Wenn nach 4 — 5 Tagen keine Oeffnung erfolgte, so ward ein gelindes Abführmittel aus Manna, **Fol. Senn.**, **Tamar.** mit **Extr. Gram.** bei schmerzhaften Gefühl im Leibe von Manna mit Mandel- oder Olivenöl

gegeben, in leichten Fällen auch bloß Buttermilch gerathen. Blutentziehungen schienen nicht angezeigt.

Das Frieselfieber, nun in Würtemberg einmal eingebürgert, bezeichnete auch das Jahr $18\frac{5}{3}\frac{0}{1}$ durch sein wiederholtes Auftreten und zwar diesmal zuerst zu Mettingen im Amtsbezirke Eßlingen. Auf den ziemlich heißen Julius im Jahre 1830 folgte in jener Gegend ein kühler August und ebenso unfreundlicher September. Der Oktober war heller aber die Temperatur blieb in diesem wie im folgenden Monat ziemlich niedrig. Der Winter brachte wechselnde Witterung und nur kurz andauernde Kälte, der März schon mildes aber meist trübes, regniges Wetter. Im Barometerstand kamen in diesem Zeitraume zwischen dem niedrigsten im Dezember 26″ 5, 5‴ und dem höchsten im Januar 27″ 10, 4‴ ziemlich auffallende Schwankungen vor. Die nördliche und westliche Richtung der Winde war die vorherrschende. Die Krankheiten zeigten in den ersten Monaten des Jahres einen entzündlich rheumatischen Charakter, wobei eine auffallende Neigung zu subinflammatorischen Indurationen in dem Drüsenapparate des Unterleibs bemerklich war, mit dem Eintritt der wärmern Jahreszeit kamen entschieden gastrische Krankheitsformen, so im August im September Diarrhöen, Brechdurchfälle, gastrische Fieber, Coliken vor. Gegen Ende dieser Jahreszeit zeigten sich viele acute Halsdrüsenanschwellungen mit darauffolgender meist sehr starker Crustalactea. Im Spätherbst und den gelinden Monaten Dezember und Januar hielten die gastrischen Fieber noch an, während das Scharlachfieber, wenn auch nur sporadisch doch häufig und gefährlich auftrat.

Schon zn Ende des Sommers hatten sich einzelne Fälle des Frieselfiebers ergeben, gegen Ende des Novembers aber mehrere. Erst im Februar aber verbreitete sich die Krankheit wahrhaft epidemisch über den genannten und alsbald auch andere nachgelegne Orte.

Mettingen liegt nur einige Fuß niedriger als dieß 703 Schuh über dem Mittelmeer gelegne $^1/_2$ Stunde davon entfernte Eß-

lingen, hart am Nekar und hart am Fuße des das Nekar- und Remsthal trennenden Berges. Die Wohnungen des 360 Einwohner zählenden Ortes sind meistens niedrig, klein und mit Menschen überfüllt. Es giebt in der Gegend keine Sümpfe, der Boden gehört zur Jurakalkformation, seine Cultur ist hoch gesteigert, es wächst auf dem Berge sehr guter Wein, die Vegation ist dort üppig und schön. Nie hat in dem Orte eine eigenthümliche Epidemie geherrscht. Gegen den 5. März 1831 schien die Krankheit, neben der das Scharlachfieber gleichzeitig auch einzelne Kinder wegraffte, daselbst zu erlöschen, es erkrankten von da an auch nur noch hie und da einzelne, nach dem die Zahl der an der Epidemie erkrankten etwa 50 betragen haben mag, von denen 13 starben. Dagegen verbreitete sich nun die Krankheit schnell in den Orten Krummenacker, Rüdern und Sulzgries, deren Wohnungen theils auf der Höhe des Berges, an dessen Fuße Mettingen liegt, theils in Vertiefungen desselben zerstreut liegen; und auch in der Stadt selbst kamen allmählig mehrere Fälle vor. Auf diesen bergigten Orten trat die Krankheit sehr mörderisch auf, mehrere Kranke starben schon nach wenigen Stunden plötzlich unter Convulsionen, so daß von den in wenigen Tagen in diesen etwa 1000 Seelen enthaltenden Orten 45 erkrankten Personen bis zum 14. März bereits 16 gestorben waren. Verbreitung und Bösartigkeit der Krankheit nahm hier indessen eben so schnell wieder ab, so daß bis zum 27. März nur noch 3 starben und etwa noch 8 krank waren. In Eßlingen selbst ergriff die Krankheit zu Anfang März innerhalb weniger Tage in allen Theilen derselben unter etwa 6000 Einwohner etliche 70, doch war ihr Charakter weit milder als in der Umgegend, denn nur gleich starben 2 säugende Mütter und eine in den ersten Monaten Schwangere und gegen das Ende der Epidemie von 144 in der Stadt überhaupt Erkrankten noch 2 sehr alte Leute. Mit dem Anfang des April erlosch die Krankheit allmählig, doch kamen auch im Mai noch einzelne Krankheitsfälle vor. Auch noch an einigen benachbarten Orten des

Oberamts z. B. in Berkheim, Nellingen und Zell zeigte sich die Krankheit (so daß die Zahl aller in den Filialen von Eßlingen erkrankten 175 beträgt, von denen 36 starben), eben so auch in einigen Orten außer dem Oberamtsbezirk am häufigsten in Uhlbach, Untertürkheim, Ruth, bildete sich aber hier nirgend zur Epidemie aus. Es erkrankten im Ganzen mehr weibliche als männliche Individuen vom 10. bis 79. Lebensjahre, doch fielen die meisten Erkrankungs- und Todesfälle zwischen das 20. und 30. Jahr.

Der Krankheit gingen nicht selten mehr oder weniger empfindliche rheumatische Schmerzen an verschiednen Theilen des Körpers vorher. Periodische Bangigkeiten auf der Brust, Schweiß und ein mehr oder minder weit verbreitetes Gefühl von Stechen auf der Haut bezeichnen den Eintritt des Exanthems. Der Puls ist zu der Zeit krampfhaft zurückgezogen und oft so klein, daß er kaum zu finden ist. Im schlimmsten Falle starben die Kranken schon innerhalb 3 — 6 — 12 Stunden unter Bangigkeiten und Convulsionen. Bei einigen erschien das Exanthem schon nach einigen Stunden des ersten Anfalls und zugleich wenige Stunden vor dem Tode in den gelinder verlaufenden Fällen am 2., 3., 4., nicht selten noch am 6., 8., 10., ja selbst 14. Tage, in einem Falle am 21. Tage. Critisch d. h. die Heftigkeit der Krankheitserscheinungen mäßigend war sein Hervorbrechen nicht, vielmehr fiel der am meisten stürmische Zeitpunkt der Krankheit selten mit der vollsten Blüthe des Exanthems zusammen. Das Exanthem war sehr verschieden: oft kleine mehr durch das Gefühl als das Gesicht erkennbare Knötchen von weißlichter Farbe ohne, oder mit einem hellrothen oder dunkelpurpurrothen Umkreise, oft besonders gegen das Ende der Epidemie mehr als linsengroße Bläschen, bisweilen einzeln stehend, öfter aber den ganzen Körper bedeckend. Ein Zurücktreten desselben mit darauffolgenden schlimmen Erscheinungen hat Steudel nie beobachtet. Je dichter das Exanthem stand, und je vollkommener es in Bläschenbildung gewuchert hatte, desto sicherer

folgte nach 3 bis 8 Tagen Desquamatica der Oberhaut in kleinen Schüppchen, seltner in großen Lappen, manchmal auch wo kein deutliches Exanthem vorhanden war. Der Geruch des Schweißes nähert sich dem ebengenannten Arzt zufolge dem starken Luftsäure enthaltenden Wasser, es hängt ihm aber eine Mischung von alcalischem Geruch an. Nicht selten sind die Bewegungen des Herzens im Verlaufe der Krankheit unregelmäßig, es entsteht Herzklopfen und ein Gefühl von einem nach dem Laufe der größern Gefäße sich verbreitenden, mannigfaltigen Klopfen. Blutungen kommen vor aus der Nase, dem Munde, den Lungen, mit dem Stuhlgange. Das freiwillig sich ergiessende, wie das aus der Ader gelassene Blut war immer hochroth, wie arterielles, gerann bald, es sonderte sich aber aus demselben kein Serum ab, sondern es blieb eine gleichförmige, hochrothe, halbflüssige nicht zu einem festen Blutkuchen gerinnende Masse. Die Respirationsorgane sind mehr nur krampfhaft afficirt; constante Erscheinungen eines Leidens des gastrischen Systems: Schmerzen im Unterleib oder entzündliche Zufälle in den Eingeweiden wurden nicht beobachtet. In einigen Fällen war der Stuhlgang ziemlich regelmäßig in andern hartnäckig verstopft. Einigemale schien die Krankheit durch freiwillige Diarrhöe oder durch absichtlich erregtes Erbrechen abgeschnitten worden zu seyn. Häufig waren die Parotiden, bisweilen die Submaxillardrüsen geschwollen und manchmal bemerkte man eine große Speichelabsonderung mit beständigem Ausspucken, einigemale auch am Ende der Epidemie scorbutische Zufälle und brandige Geschwüre am Zahnfleisch. Auch an den Achseldrüsen, Inguinal- und Hautdrüsen kamen Anschwellungen vor, in einem Falle häufige Pollutionen, und als Nachkrankheiten pustulöse Ausschläge im Gesicht und Farunkel. Bei säugenden Müttern bemerkte man manchmal eine Zunahme, manchmal aber auch eine Stockung der Milchsecretion. Nach dem Lochienfluß war die Krankheit den Säugenden gefährlich, ebenso wie bei anfangender Schwangerschaft; bei mehrern folgte der

Tod nach vorangegangnen Abortus oder auch ohne denselben. Wenn die Menstruation während der Krankheit vollständig eintrat, genasen die Kranken meist. Den Frost über den Rücken hinab beim Anfall der Krankheit, die Bangigkeit und große Mattigkeit erklärt Steudel durch eine Affection des Vertebral- und Ganglien-Nervensystems.

Die Krankheit zeigte namentlich gegen das Ende der Epidemie verschiedne Abänderungen. Ausser dem Mangel des Exanthems fand oft 8—14 Tage lang Fieber ohne oder mit nur unbedeutenden Schweißen aber mit einem mehr oder minder drückenden Gefühl auf der Brust statt. In einem solchen Falle vertrat die Bangigkeit ein periodischer, krampfhafter, heftiger Husten. Wie der Friesel häufig von Parotiden begleitet war, so kamen diese vor und während der Epidemie auch ohne ihn sehr häufig vor, sie waren gewöhnlich nur mit wenig Fieber verbunden, und verschwanden ohne Metastasen nach dem Gehirn wieder. Steudel spricht der Krankheit zwar den Charakter der Contagiosität nicht ganz ab *), glaubt aber ihre Genesis weniger durch specielle Ansteckungskraft als den Einfluß allgemeiner atmosphärischer Verhältnisse bedingt. Er meint, daß die unbekannte die Entstehung der Epidemie begünstigende Beschaffenheit der Atmosphäre eben deßhalb in Mettingen zuerst die Krankheit hervorgerufen, weil sich dort vermöge der Richtung der Berge die Ost- und Nordwestwinde brechen müssen. Zur Zeit der Entstehung der Epidemie waren aber, was nur selten der Fall ist, in den Monaten November, besonders aber Januar und Februar, die Ostwinde die vorherrschenden. Als dann schon vor dem Aequinoctium sehr heftige Stürme aus West und Südwest eintraten, nahm die Verbreitung der Krankheit in Mettingen schnell ab, erhob sich aber zu derselben Zeit in Krummenacker und Rüdern, wohin der Südwestwind die Luftsichten über Mettingen unmittelbar hinführen mußte, übte aber

*) l. c. S. 25.

hier nur solange ihre Macht aus, bis um das Aequinoctium selbst die wiederkehrenden, anhaltenden Stürme die Constitution der Atmosphäre gänzlich änderten.

Steudel erklärt sich über das Wesen der Krankheit folgendermaßen: Die Krankheitsursache wirke durch die Respirationsorgane oder die Haut eingedrungen auf das System des **Nervus sympathicus magnus** unmittelbar ähnlich einem narcotischen Gifte. Die damals herrschende gastrische Constitution in einer auffallenden Schwäche der Secretionsorgane des Unterleibs und einer damit gegebenen schlechten Assimilation bestehend, erklärt, warum hauptsächlich dieser Theil des Nervensystems ergriffen werden mußte. Die Bangigkeit, das Herzklopfen und die sonderbare Empfindung, die mehrere Kranke angeben, „als ob sie das Blut warm in den Adern fließen fühlten", sucht Steudel von in Folge der Stockung der Secretionen aus dem Blut mangelnder Carbonisation desselben, wobei auch in den Venen die Natur des arteriellen Blutes erhalten wurde, zu erklären; die profusen Schweisse und das Exanthem deutet er als hervorgerufen durch das Bestreben der Natur, die Blutmasse von den in ihr zurückgebliebenen Secretionsstoffen zu befreien. Dieser Ansicht über die Natur der Krankheit entsprechend stellte er folgende Indikationen der Heilung fest: Verhütung der völligen Lähmung des angegriffenen Systems des Intercostalnerven; Wiederherstellung der normalen Secretionen und des natürlichen Gegensatzes zwischen Arterien- und Venenblut, Mässigung der etwa zu heftigen Actionen im Gefäßsystem und Ausleerung deutlich krankhaft abgeschiedner Stoffe im Magen und Darmkanal. Den ersten 2 Indicationen entsprach vorzüglich die analeptische Methode: Infusionen aromatischer Vegetabilien: des **Caryophyllata, Calamus aromaticus, Arnica Angelica** mit versüßten Säuren, namentlich der versüßten Salpetersäure. Der 3ten Indication schien in Verbindung mit den vorigen Mitteln ganz vorzüglich zu entsprechen das citronensaure Kali. Darum wirkte auch Punsch und vaterländischer moussiren-

der Wein in einzelnen Fällen sehr vortheilhaft. Bei fehlender Secretion im Darmkanal that **Mercurius dulcis** mit Rhabarber und Campher gute Wirkung. Steudel entschloß sich auch bei den deutlichsten Congestionserscheinungen nicht zu Aderlässen, Blutegel thaten in diesem Falle gute Dienste. Zur Erfüllung der 4ten Indication dienten vorzüglich Brechmittel.

Durch das Medicinal-Collegium zur Aufsetzung von Belehrungen dafür ermächtigt, konnte der mehrgenannte Arzt bei dem in der Gegend unter den Landleuten gegen Sectionen herrschenden Vorurtheile keine Gelegenheit finden, eine solche vorzunehmen. Das zu Eßlingen gleichzeitig mit dem Friesel herrschende Scharlachfieber beharrte inmitten einer nach Steudel entschieden nervösen Frieselepidemie bei seiner ihm häufig eigenthümlichen entzündlichen Natur. Die nur auf Scharlach nie auf Friesel folgenden eigenthümlichen Nachkrankheiten, die Seltenheit des Erscheinens des Friesels ohne Scharlach bei Kindern, der Umstand, daß beim Scharlach immer mehr oder weniger **Angina faucium** oder **tonsillarum** vorhanden war, während sie beim Friesel nie höchstens gleichzeitige Anschwellung der Parotiden beobachtet wurde, und daß die meisten Frieselkranken bestimmt versicherten, das Scharlachfieber schon in ihrer Jugend überstanden zu haben, bestimmten ihn, beide Krankheiten als eigne für sich bestehende Arten und nicht das Frieselfieber als eine Abänderung des Scharlachfiebers zu betrachten*). Schließlich vergleicht er das Frieselfieber mit der sich damals Deutschland nähernden ostindischen Cholera, und findet beide sich sehr ähnlich durch den häufig plötzlich durch Lähmung des Gangliensystems erfolgenden Tod, durch die Störung der Secretionen aus der Blutmasse; die dadurch zurückbleibenden Secretionsstoffe sucht sich die Natur durch Ausschwitzung auf die innere Fläche des Darmkanals in der Cholera, auf die Hautfläche aber im Frieselfieber zu entledigen.

---

*) l. c. S. 111.

Zur selben Zeit wie zu Eßlingen herrschte auch im Oberamt Gmünd der Friesel epidemisch und zwar im nordöstlichen Theile desselben auf den Anhöhen des Leinthals, in den Orten Prainkofen, Schönhardt, Iggingen, Göggingen und Mulfingen, während in dem an der Lein gelegenen von jenen ganz umgebnen Orte Leinzell nur einzelne Erkrankungsfälle vorkamen. Er hatte sich schon seit längerer Zeit in jener Gegend sporadisch als eine gewöhnliche Erscheinung bei Kindbetterinnen gezeigt, seinem epidemischen Auftreten war seit dem October des vorigen Jahres der Scharlachfriesel vorhergegangen. Wie gewöhnlich war ihm bei seinem ersten Erscheinen die größte Bösartigkeit eigen; an einem Tage starben 3 junge Frauen, ehe sie ärztliche Hilfe erhielten; später starben noch 6 von 59 Kranken. Im April nahm die Krankenzahl schon bedeutend ab; der Friesel erschien nur noch bei einzelnen, bei manchen wohl auch zum zweitenmale.

In den folgenden Monaten kamen die der Jahreszeit und Witterungsconstitution eignen Krankheiten: Schleimfieber, catarrhalische, rheumatische Leiden, Brechdurchfälle u. s. w. zur Beobachtung, im November trat der Scharlachfriesel wieder öfter auf, die Wöchnerinnen begannen allgemein an Friesel zu leiden, bis im Dezember ein nochmaliger Ausbruch des epidemischen Frieselfiebers in derselben Gegend erfolgte, das den ganzen Januar hindurch bei vorherrschendem catarrhalischen **Genius epidemicus** zu Iggingen andauerte. Nach der Ansicht des Oberamtsarzt **Dr. Bodenmüller***) ward die Krankheit theils durch Miasma, theils durch Contagium fortgepflanzt, ihre Entstehung aber durch cosmisch-telluriſche Einflüsse bedingt und durch die Witterungsconstitution, das Wochenbett, die Lactation begünstigt. Vorzüglich wurden Frauen vom **16.** bis **30.** Jahr und zwar namentlich Wöchnerinnen und Säugende von ihr ergriffen. Ihr Verlauf war entweder sehr rapid, indem unter heftiger Aufregung des

---

*) Hufel. Journal **1835. St. 9. S. 1—44.**

Nerven- und Gefäßsystems mit oder ohne Ausbruch des Exanthems schon nach einigen Stunden der Tod erfolgte, oder 14 bis 21 Tage während, wo dann das schon so oft beschriebne Exanthem seine Stadien bis zur kleinartigen Abschuppung auf der Haut durchmachte. Eigenthümlich war dieser Epidemie in dem ersten Stadium außer Reißen in den Gliedern und abwechselnden Anfällen von Schauder und Frost Halsweh, wobei das Gaumensegel, die Mandel und das Zäpfchen braunroth entzündet aussahen, aber nicht geschwollen waren, und das mit dem Ausbruch des Friesels verschwand. Der Stuhl war meist regelmäßig und nur zu Ende der Krankheit träge und trocken. Die einzige Complication, die mit dieser vorkam, wie die gastrische, die in ihrem Verlaufe keine weitere Veränderung hervorbrachte, als daß sich öfters Aufstoßen, Erbrechen oder Durchfall einstellte, die Zunge schmutzig gelb belegt und die **Regio epigastrica** bei Berührung empfindlich war. Die schon angegebene Halsaffection, beträchtlicher als sie sonst dem Friesel eigen ist, rührte wahrscheinlich von dem kurz vorhergegangenen Scharlach her, der einige der obengenannten Orte wie Schönhart und Iggingen hart mitgenommen hatte. Es war dort anfänglich entzündlich, später nervös mit bösartigem Halsweh aufgetreten; bei einigen Kranken hatte sich als Nachkrankheit **Morbus marculosus haemorrhagicus Werlhof.** mit heftigen Hämorrhagieen aus Mund und After eingestellt.

Bodenmüller, der glaubt, daß rücksichtlich seiner Bösartigkeit das epidemische Frieselfieber sich zum sporadischen ebenso verhalte wie die epidemische Brechruhr zur sporadischen, fand bei Behandlung der Krankheit alle Blutentziehungen nicht anwendbar außer mit großer Vorsicht im ersten Stadium Diaphoretica dagegen: den **Spir. Minderer., Vin. antim., Kali carbon. c. Aret vin. satur.** und Thee von **Chamomill. Valev., Samb.** in gewöhnlichen, regelmäßig verlaufenden Fällen ausreichend. Bei Zurücktritt des Exanthems bewies sich der Campher sehr hilfreich. Vom Calomel sah er wenig Nutzen, von Abführmitteln

nur im **Stadium Desquamationis.** Ohne Erfolg blieben in schlimmen Fällen die Essigwaschungen, die Currieschen Begießungen und das Waschen von einer Auflösung von **Kali causticum.** Von großer Wirksamkeit waren dagegen Hautreize: Sinapismen, Vesicatorien und die Einreibung der Brechweinsteinsalbe auf die Herzgrube, vorzüglich aber die Anwendung von Brechmitteln: der Ipecac. zu **5, 10, 15** bis **20** Gran alle $^1/_4$ Stunden mit oder ohne **Tart. emet.**, welche, indem sie die Eruption des Ausschlags und die Umstimmung des Nervensystems bewirkten, den ganzen Krankheitsverlauf ermäßigten. Zum Getränk erhielten die Kranken Säuren, Essig mit Honig, abgestandne Milch. Die Schwäche in der Reconvalescenz erheischte öfter die China. Im Februar und März des Jahres **1833** sah Bodenmüller nach heftigen Gewitterregen bei naßkalter Witterung eine allgemeine Frieselkrisis sich über alle Theile des Oberamtsbezirks besonders über Orte des südlichen Theils, der früher vom Friesel verschont geblieben war, wie Bargau, Wisgoldingen, Rechberg u. s. w. ausbreiten. Der Friesel stellte sich hie und da idiopathisch ein, gewöhnlich aber symptomatisch bei jedem catarrhalischen Leiden. Derselbe äußerte sich gewöhnlich durch langwierige, ungeheure Schweiße; wo der Friesel zum Vorschein kam, erschien er reichlich, die Kranken wurden mit hanfsamengroßen Frieselbläschen übersäet. Er verlief weit weniger gefährlich wie vor **2** Jahren aber im Ganzen langwieriger. Hier thaten gelinde Abführmittel wie das Calomel, um die abnorme Thätigkeit vom Hautsysteme abzuleiten, Säuren und ein mäßig warmes Verhalten, gegen Bangigkeiten **Liquor min. Hoffm.** und Einreibungen der Brechweinsteinsalbe die besten Dienste, während Diaphoretica, Blutentziehungen und Brechmittel nicht mit Nutzen anwendbar waren. Zur nämlichen Zeit zeigten sich neben diesem Friesel die Wasserblattern und die natürlichen und modificirten Pocken; Unterleibskrankheiten waren dagegen höchst selten.

Der Zeit ihrer Entstehung nach geht der zuletzt beschrieb-

nen Epidemie, die ihres wahrscheinlichen örtlichen Zusammenhangs wegen den übrigen Frieselepidemien in Würtemberg angereiht wurde, ein epidemisches Erscheinen des Friesels in den Jahren 1829 und 1830 zu Posen und in der Umgegend vorher. Diese Epidemie trug mehr den typhösen Charakter als irgend eine andere in diesem Jahrhundert, die von Cabernon zu Granville im Jahre 1842 unter Kindern beobachtete (s. o.) etwa ausgenommen, daher sie auch Dr. Herzog als exanthematischen Typhus beschrieben hat*). Sie fiel in eine Zeit, da in jener Gegend die meisten Krankheiten das Gepräge des Asthenischen und Nervösen, größtentheils auf einem Darniederliegen der Blutcrasis beruhend, trugen; denn Wechselfieber aller Art, asthenische Lungenentzündungen, nervöse Fieber, Scorbut, Hematocace, Noma, Wassersuchten u. s. w. waren den Aerzten gewöhnliche Erscheinungen. Die Krankheit von einigen Aerzten auch nervöses Frieselfieber genannt, zeigte sich zuerst bei einzelnen Individuen im Spätwinter und ersten Frühjahre 1828 bis gegen den Juli hin; dann verschwindend trat sie zu Anfang des Herbsts wieder hervor, und bildete sich in der dortigen Frohnfeste einen größern Heerd zu ihrer Verbreitung. Gleich mit dem beginnenden Jahre 1829 griff sie in der Stadt um sich, und erreichte ihrer Extensität nach im Monat März die höchste Stufe, nahm im April ab, und erschien mit wieder sich mehrender Ausbreitung im Mai, wonach sie bis Mitte August sich so verringerte, daß von dieser Zeit an nur mehr einzelne Fälle zur Kenntniß der Aerzte kamen. Mit dem hereinbrechenden Winter fing sie erst wieder an zuzunehmen, steigerte sich bis zum Monat März, wo sie abermals ihren höchsten Gipfel, doch nicht in gleichem Maaße, wie im Jahre 1829 erreichte, ließ im April nach, gewann jedoch im Mai wieder größern Spielraum, verlor sich dann immer mehr, und verschwand im Monat Juli ganz.

*) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde 36. Band. 1832. S. 432—448.

Herzog beschreibt das die Grundlage dieser fieberhaften Krankheit bildenden Exanthem, das wie die übrigen selbstständigen Exantheme nach vorhergegangnen Fieber mit erneuten Fieberbewegungen meist vom 4. zum 5. Tag bei feuchter Haut, schnellen, unterdrückten Pulsen unter Beklemmung und Irrereden hervorbrach, und sein Leben unter beständigen typhösen Erscheinungen in 8 bis 12 Tagen vollendete, als einzelne mehr oder weniger nahe stehende, rundliche, 1—2 Linien im Durchmesser haltende, gegen die Mitte zu etwas erhabne, rosenrothe, gelblichbräunlich oder bläulich-rothe Flecken, deren dunkler Mittelpunkt, welcher beim Fingerdruck sichtbar blieb, während die umgebende Röthe verschwand, dem Gefühl eine geringe nachgebende Härte, als die Grundlage der sich erhebenden Papel darbot. Diese bekam die Größe eines Mohnsamenkorns, und später auf ihrer Höhe einen Eiterpunkt, der sich etwas vergrößerte und kleine zugespitzte Pusteln bildete. Die Abschuppung erfolgte kleienförmig. Die eben nach Herzogs Beschreibung mitgetheilte Schilderung dieses Exanthems läßt keinem Zweifel Raum, daß dasselbe wahrer Friesel gewesen, der wie es in diesem Jahrhundert nur selten vorgekommen, doch um so öfter im vorigen, mit einem wahrhaft typhösen Fieber einherging. Denn die Kranken hatten einen wüsten Kopf, meist ruhige Delirien, matte, glanzlose, etwas geröthete Augen mit einem stupiden Ausdruck des Gesichts abwechselnd feuchte und trockne Lippen und Zunge, eine schwere Sprache und unsichere Körperverhaltung, und klagten auf Befragen über dumpfen Schmerz des Kopfes und der Extremitäten. Meist kamen Petechieen in größerer oder geringerer Zahl gleich mit dem papulösen Ausschlag hervor. Nach dem 14. bis 15. Tag, wo die Betäubung am größten war, trat gewöhnlich unter Schwerhörigkeit und einem langen, ruhigen Schlafe allmählige Besserung ohne kritische Erscheinungen durch Schweiß, Urin und Stuhl ein. Unmäßige Schweiße kamen nicht wie sonst immer als Begleiter des Friesels zur Beobachtung, ebenso nicht Ohnmachten und Krämpfe.

Die Krankheit erhielt von den herrschenden Jahres = und Witterungszeiten abhängige Modificationen: eine entzündliche im Januar und Februar **1829** bei anhaltend starker Kälte und hohem Barometerstand; eine katarrhalische im März und April **1830** und eine gastrisch = faulige mit dem jedesmaligen Eintritte der wärmern Jahreszeit. Während des entzündlichen Charakters der Krankheit im Januar und Februar **1829** waren vorzüglich Kopf = und Unterleibshöhle bedroht, im Anfang des folgenden Jahres mehr die Brust. Bei der im März und April darauf= folgenden catarrhalischen Complication fixirte sich ein Catarrh in den Brustorganen, bei ihr zeigten sich mehrmals beim Ausgang der Krankheit Parotidengeschwülste und wassersüchtige Anschwel= lungen. Allgemeine Hautwassersucht, Mundfäule und brandiges Aufliegen verzögerte auch bei der gastrisch = fauligen Complication, die sich durch heftige Delirien, wässrigen, übelriechenden Durch= fall, der ohne Wissen der Kranken abging, Blutungen aus Mund, Nase, After, Genitalien und Blase, livide Färbung des papulösen Ausschlags und zahlreiche Erscheinung von Petechieen kund gab, oft lange die Genesung. Die Ergebnisse der in dem dortigen Krankenhause angestellten Sectionen waren nach der eben besprochenen Verschiedenheit des Krankheitscharakters bei der entzündlichen: die Spuren vorhergegangner Entzündung, Erguß von Serum und gallertartige Ausschwitzung an ver= schiednen Theilen in den **3** Körperhöhlen, bei den fauligen aus= getretnes Blut unter den Schädeldecken, Ueberfüllung der venö= sen Blutbehälter und Gefäße im Kopfe, weiche Gehirnsubstanz, welke schwarzes und schäumendes Blut enthaltende Lungen und stellenweise livide Därme mit vielen dunkeln Gefäßverzweigungen und blutreiche Leber und Milz. Die Krankheit pflanzte sich durch Ansteckung fort; die größte Ansteckungsfähigkeit hatten die am kalten Fieber Leidenden, auch mit chronischen Uebeln: Manie, Lähmungen, Brustleiden, äußern Geschwüren Behaftete und Schwangere wurden von ihr befallen, nie Kinder unter **5** Jah= ren oder dieselben Individuen zweimal. Herzog rechnet, daß auf

8 Kranke ungefähr 1 Todesfall kam, nach Dr. Marinkowski*) starben von den im Jahre 1829 mit der Krankheit in das Spital der grauen Schwestern aufgenommenen 112 Männern und 62 Weibern 19. Bei entzündlichen Erscheinungen wurden allgemeine oder örtliche Blutentziehungen vorgenommen, gegen die typhösen Erscheinungen von Mineralsäuren und der wässrigen Chlorine innerlich und äußerlich in großen Dosen Gebrauch gemacht. Herzog glaubt, daß letztere eine zerstörende Einwirkung auf die materielle Grundlage des Exanthems, das in die Säfte= und Blutmassen des Körpers eingegangne Contagium übte, wie sich Chlorräucherungen auch gegen das Contagium außerhalb des Organismus bewährten, indem man in der Posener Frohnfeste das Auftreten der Krankheit dadurch abschnitt. Gegen drohende Erschöpfung fand Herzog den Campher am hilfreichsten. Marcinkowski rühmte bei gesunkenen Kräften eingenommener Kopf= und übermäßiger Hitze laue Bäder mit kalten Uebergießungen und bei Schlaflosigkeit, Delirien, schnellem Pulse 10—15 Tropfen Laudamum namentlich bei Trinkern, wo sich wie im Norden bei den meisten Krankheiten alle Erscheinungen dem **Delirium tremens** näherten.

Nachdem im Jahre 1831 die Cholera den Leitmeritzer Kreis in Böhmen schwer heimgesucht hatte, wurden im folgenden Jahre an mehrern Orten desselben der epidemische Friesel, die natürlichen Blattern und einige Fälle von Raphamie beobachtet **).

Im Jahre 1833, da nach strenger Winterkälte in den letzten Tagen des Januar mildes und feuchtes Wetter eintrat, stellte sich mit diesem in den Pfarreien Antdorf und Iffeldorf im Königl. Landgericht Weilheim ein Frieselfieber ein. Die von demselben heimgesuchten Orte liegen zwischen einem Hügelrücken, der nur ein paar Stunden nördlich von der Alpenkette und parallel mit dieser seine Sandsteinflötze, quer und vielfach zerklüftet

---

*) Med. Zeit. v. Verein f. Heilkunde in Preussen 1834. Nr. 11.

**) Oesterr. med. Jahrbücher 1843. Jan. u. d. f.

in östlicher Richtung gegen die Loisach und die Isar schickt, und dem Starenberger See meist tief zwischen Moosen und kleinen Seen, die wohl in früherer Zeit alle mit dem Starenbergersee zu einem großen Seebecken vereinigt gewesen seyn mögen. Den ganzen Winter hindurch waren catarrhalische und rheumatische Fieber in der Gegend häufig gewesen, an dem Friesel erkrankten innerhalb 2 Wochen in beiden Pfarreien 59 Personen, von denen 12 und zwar einige schon innerhalb der ersten 3 bis 4 Tage der Krankheit starben. Von der Mitte des Februar an zeigte die Krankheit einige Abnahme, dauerte aber, nachdem gegen Ende des Monats die Zahl der Erkrankungen wieder gestiegen war, in einzelnen Fällen und in mehr nördlich gegen den Starenbergersee zu gelegnen Dörfern den ganzen folgenden Monat bis in den April hinein fort. Zuletzt kamen neben ihr Rötheln bei Kindern und Erwachsenen und Varioloiden vor. Erscheinungen und Verlauf waren ganz dieselben wie bei der Epidemie zu Isen. Die Zahl der erkrankten Frauen überstieg auch hier die der Männer ums Drittel; Eintritt der Menstruation und das Wochenbett verschlimmerten den Verlauf des Frieselfiebers. Der Umstand, daß meist junge Leute und sehr schwer von ihm ergriffen wurden, ließ unter den Landleuten die irrige Meinung aufkommen, als ob die Impfung an seiner Entstehung Schuld sey, von der sie aber abkamen, als auch einige bejahrte Leute über dem 60 Lebensjahre, die in ihrer Jugend die Pocken überstanden hatten, daran erkrankten. Centralimpfarzt Dr. Reiter von hier ward von der Königl. Regierung nach Iffeldorf geschickt, den vielen dort Erkrankten ärztliche Hilfe zu leisten. Das Fieber hatte rheumatisch entzündlichen Charakter: Aderlässe öfter wiederholt angestellt, wobei das entzogne Blut sehr geröthet war, und die der Entzündung eignen Charaktere bot, Nitrum und Säuren und die Anwendung von Sinapismen leisteten gute Dienste. In den regnigten Jahren 1841 und 1843 suchte der Friesel diese Gegend wieder heim.

Im folgenden Jahre herrschte eine Schweißfieber-Epidemie

im Dorfe Sulzfeld am Main, Landgerichts Kitzingen, über die Prof. Fuchs damals in dem nur 5 Stunden davon entfernten Würzburg an Hecker berichtet hat.*) Dieselbe bildete sich Anfangs Mai und verbreitete durch ihre schnelle Tödtlichkeit Schrecken, denn mehr als 10 Individuen starben in den ersten Tagen der Seuche 4, 6, 12 bis 20 Stunden nach ihrem Erkranken. Die Krankheit trat ohne Vorboten ein; die Patienten beklagten sich über unbeschreibliche Mattigkeit, Angst und Beklemmung der Brust, zugleich erschien über den ganzen Körper ein fließender, dünner, geruchloser Schweiß. Mit Zunahme und Anhalten des Schweißes sanken die Kräfte immer mehr und mehr, wurde die Respiration immer beschwerlicher, seufzend und unterbrochen; — das Herz und die Carotiden pochten heftig, der Radialpuls war klein und sehr frequent, die in Schweißen zerfließende Haut fühlte sich warm an, doch beklagten sich manche Kranke über ein Gefühl von Kälte in den untern Extremitäten. Die Zunge war weißlich belegt und mehr trocken, der Durst heftig, die Eßlust verloren, der Bauch weich und schmerzlos, der Stuhl retardirt, der Harn sparsam und weißlich. Nach 3, 4 bis 12 Stunden gesellten sich hiezu leichte Convulsionen und der Tod erfolgte ohne die geringste Hauteruption in bis zum letzten Momente fortdauernden Bewußtseyn. Wo die Zufälle gelinder waren, erschien nach 18 bis 20 Stunden rother Frieselausschlag an verschiednen Körpertheilen, der einige Erleichterung zu bringen schien, allein nicht selten sank er nach seinem Erscheinen wieder zurück und die Kranken starben an Convulsionen oder Ohnmachten in 24 Stunden. Bildete sich dagegen der Friesel am Ende des 2. Tages besser aus, so fühlten sich die Kranken viel erleichtert, nur der profuse Schweiß dauerte noch fort, die Aengstlichkeit steigerte sich vorzüglich noch in den Abendstunden, doch gingen auch von Kranken dieser Art

---

*) Wissenschaftliche Annalen d. gesammten Heilkunde 29. Bd. S. 253.

noch manche am 5. oder 6. Tage durch Zurücksinken des Exanthems zu Grunde. Die Epidemie befiel vorzüglich Leute in den Blüthejahren, und zeigte keine Spuren eines Contagiums. Ihre Causalmomente schienen in der Witterungsconstitution und nicht in endemischen Verhältnissen begründet; sie ließ nach 3 Wochen, in denen sie aber die Hälfte aller Befallenen tödtete, in Sulzfeld sehr an Heftigkeit nach, und verschwand Ende Mai. In Itzhofen, einem Städtchen im Rezatkreise soll es vor, während und nach der Sulzfelder Seuche gleichzeitig mit Blattern analoge Fälle gegeben haben, und auch in Würzburg bemerkte man im Mai vorzüglich in rheumatischen und Catarrhalfiebern eine ungewöhnliche Tendenz zu profusen Schweißen, hin und wieder mit Friesel, der zuweilen lethal wurde.

Im heißen Sommer jenes Jahres beobachtete **Dr.** Schneider in Fulda *) in Folge der hohen Temperatur häufig rothen Frieselausschlag, der unter starken Jucken, reichlichen nächtlichen Schweißen und vermehrter Absonderung eines jumentösen, bockartig riechenden Harns meist ein ganzes Vierteljahr, bis die große Hitze nachließ, anhielt. Ihm zufolge giebt es in jener Gegend ganz gesunde Menschen, die dieses Exanthem, von dem auch schon bei Schriftstellern im vorigen Jahrhundert unter den Namen des chronischen scorbutischen Friesels (s. o.) Erwähnung geschieht, alljährig vom Mai bis September tragen müssen.

Auch im Norden von Deutschland ließ sich der Friesel in diesem Decennium zuweilen sehen. So beobachtete **Dr.** Popken zu Jever bei Oldenburg im August, September und October **1833** eine Epidemie des wahren Friesels, der das periodische Wochen ja Monate hindurch sich wiederholende Hervorbrechen neuer Gruppen des Exanthems bei fortdauerndem gelinden Fieber so wie Abschilferung der ganzen Haut mit Verlust des Haupt- und Barthaares, der Augenbraunen und Nägel

---

*) Schmidt's Jahrbücher d. gesammten Medicin. V. Band. S. **77.**

— ein Krankheitsprozeß, der in einem Falle ein ganzes Jahr dauerte — eigenthümlich war *). Auch an der Küste der Ostsee zu Stettin kam er Dr. Scharlan in sporadischen Fällen vor, unter 7 waren 2 durch Gehirn- und Herzaffection tödtlich; er rühmt die Wirkung der Kaliwaschungen in der Krankheit **).

Im Herbste des Jahres 1834 herrschte in mehrern Theilen Süddeutschlands die Ruhr epidemisch, namentlich in der Oberpfalz (wo ich sie zu Amberg beobachtete) und in Würtemberg. Dr. Rampold erwähnt in der Schilderung ihres Vorkommens zu Eßlingen eines Frieselfalls, und daß sich dabei häufig Schweisse und selbst frieselähnliche Ausschläge eingestellt hätten ***), ein neuer Beweis für die schon angedeutete Verwandtschaft des Friesels zur Ruhr.

Wir haben schon bei Frankreich und Italien erwähnt, daß der Friesel dort ein gewisses verwandschaftliches Verhältniß zur Cholera zeigte, dieselbe Beobachtung machte man auch bei ihrem Erscheinen in Deutschland. Dr. Jahn, Hofmedicus zu Meiningen, hat ein Schweißfieber beschrieben, das zu Obermaasfeld, einem 2 Stunden von Meiningen entlegnen Dorfe geherrscht hat, nach dem kurz vorher die asiatische Cholera in der nächsten Nachbarschaft, aber nicht in diesem Dorfe vorgekommen war. Die Krankheit charakterisirte sich durch plötzliches Unwohlsein, das Gefühl großer Ermattung, Gliederreißen, unsächliche Bangigkeit, Herzensangst und profuse Schweiße ohne beträchtliche Fieberbewegungen. Ueber ihre Ursachen ließ sich nichts ausmitteln, wahrscheinlich war ihre Fortpflanzung durch Ansteckung. In 8 Tagen waren an derselben 5 junge Personen wenige Stunden nach dem Erkranken unter zunehmender Angst bei völligen Bewußtsein gestorben. Bei dem einen

*) Casper's Wochenschrift 1840. Nr. 34, 36, 38.

**) Ibid. Nr. 33.

***) Heidelberger med. Annalen 1835. S. 169.

Kranken, den Jahn nachsah, fand sich keine Spur eines Exanthems *).

Zu München **) wie zu Eger beobachtete man nicht selten bei der im Herbst und Winter $18\frac{3}{5}\frac{6}{7}$ in jenen Orten epidemisch sich zeigenden Cholera Frieseleruption, die sich nach Siebert ***) nicht durch die Gestalt des Exanthems allein sondern auch durch alle begleitenden Symptome als solche charakterisirte; und die profuse Darmsecretion hemmte. Orton deutete schon im Jahre **1820** eine Aehnlichkeit der Cholera mit dem englischen Schweiße an. Siebert nimmt an, daß ihr ein höchst potentirtes Rheuma zu Grunde liegt, wie dem Schleimfieber, Kindbettfieber, Friesel, Croup und fast allen Neucophlogosen †). Daselbe Rheuma (Frieselgift) hält er auch für die Grundlage des Schleimfiebers, das er in den Jahren **1831** und **32** zu Bamberg häufig mit Friesel einhergehen sah.

Hier scheint es am Orte auch noch einer Frieselepidemie in Bayern zu erwähnen, die **Dr.** Beck im Sommer des Jahres **1828** an der westlichen Grenze des damaligen Oberdonaukreises im Roththal unter Wöchnerinnen beobachtet hat ††). In dem genannten wie den sumpfigen Thälern der Kammel, Günz und Biber ist Friesel sehr häufig der gefürchtete Gefährte des Wochenbetts. Das an sich schmale Roththal wird von zwei von N. W. nach S. W. parallel laufenden und mit dichten Wäldern besetzten Sandhügelketten gebildet, ist im Ganzen fruchtbar, allein zum Theil auch sehr sumpfig und torfhaltig; sein Clima ist neb-

---

*) Casper's Wochenschrift **1834**. Nr. **15**.

) Generalbericht über die Cholera-Epidemie in München im Jahre $18^{36}/_{37}$ von Dr. Kopp München **1837. **8**. S. **136**.

***) Zur Genesis und Therapeutik der epid. Cholera und über deren Verhältniß zum Morbus miliaris Bamberg **1837**. **8**. S. **100**.

†) Ebendaselbst **S. 74.**

††) Jahrbücher des ärztl. Vereins zu München. II. Jahrg. München **1836**. **8**. S. **295**.

lich, unfreundlich und naßkalt, und Rheumatismen, Wechsel- und Nervenfieber, Bandwürmer, **Lithiasis** und **Gasteratacud aquosa seniorum** sind dort stationäre Krankheitsformen. Den Sommer **1828** charakterisirten große, schwüle Hitze am Tage, kühle Nächte, zahlreiche Gewitter mit Stürmen, Hagel, Wolkenbrüchen und Ueberschwemmungen, häufiger und plötzlicher Windwechsel, vorzüglich von W. nach S. und SW. und ein stätes Oscilliren des Queckſilbers im Barometer von **25, 11** bis auf **26, 9** und im Thermometer von **+ 6°** bis zu **+ 22° R.** Bei großen Wohlstand besteht die Nahrung der Bewohner dieser Gegend doch großentheils bloß aus groben, visciden und fetten Mehlspeisen, Kartoffeln und Sauerkraut, das Getränk aus schlechten Wasser und noch schlechtern Bier und Branntwein, ihre Wohnungen sind meist feucht, finster, unrein und stark geheitzt. Die Krankheit war nach Beck contagiös, im Städtchen Weißenhorn allein sah er sie **5** mal von Kindbetterinnen auf gesunde Personen übergehen, die durch Zufall mit jenen in Berührung kamen. Ihr Seminium schien ihm von volatiler und gasförmiger Natur zu sein, und zuerst auf der Schneiderschen Schleimhaut zu wurzeln. Alle Angesteckten behaupteten, daß ihnen ein flüchtiger Dunst urplötzlich durch die Nase ins Gehirn gedrungen sei, und sogleich Nießen, Empfindlichkeit der Augen ꝛc. erzeugt habe. Die Wöchnerinnen erkrankten gewöhnlich am **3.** Tag, **3, 4, 5** Tage später erschien der Friesel zuerst auf dem Bauche, den Genitalien und Schenkeln, dann allmählig über den ganzen Körper mit Geschwulst der Haut. Unter **40** Erkrankten starben **8.** Ein Brechmittel aus **Ipecac.** mit **Tart. stib., Nitrum** und **Salmiac**, später **China, Arnica, Phosphornaptha** und äusserlich Kaliwaschungen wurden am öftesten mit Erfolg gebraucht.

Im Jahre **1836** herrschte in Steyermark ein sehr gefährlicher Friesel *). Von einer **3** Jahre später in einem andern

*) Canstatt's Jahresbericht **1843. I.** Bd. **2.** Heft S. **317.**

Theile der östreichischen Monarchie zu Tarnow in Galizien ausgebrochnen Frieselepidemie hat Kreisphysikus Dr. Kellermann Nachricht gegeben *). Schon im Januar 1839 erschien der Friesel in einzelnen Fällen und im Verlaufe von rheumatischen und gastrischen Fiebern, die dann meist eine bedenkliche Wendung nahmen. Im Februar wurden diese Fälle häufiger, so daß sich der Friesel zwischen den 4. Febr. und 20. März fast ausschließlich unter den zahlreichen israelitischen Einwohnern epidemisch verbreitete. Es erkrankten in der Zeit am selbstständigen Friesel 57 Personen, von denen 12 starben; nebenher gesellte sich der Friesel häufig symptomatisch andern Krankheiten auch noch im Verlaufe des nächsten Sommers bei. Eine eigne Witterungsbeschaffenheit mit schnellem Temperaturwechsel, zu starkes Beheizen der engen unreinen, überfüllten Wohnungen der Juden, deren Stadttheil meist aus alten Häusern bestehend eine unreine Atmosphäre hat, schien die Verbreitung der Krankheit unter den durch träge Lebensweise verweichlichten, mit einem meist zarten laxen Hautorgane begabten, zu Ausschlagskrankheiten überhaupt geneigten und nun sehr geängstigten jüdischen Einwohnern (sie hielten die unbekannte Krankheit für eine Strafe Gottes, weil eine fremde, in Tarnow verstorbne schwangere Jüdin daselbst ohne die vorgeschriebenen religiösen Ceremonien sammt der Frucht im Mutterleibe begraben worden war) zu begünstigen. Die Krankheit hatte meist febrilische, catarrhalisch-rheumatische auch gastrische Vorboten; Kellermann sah meist ursprünglich die krystallinischen Frieselbläschen auf der Haut erscheinen, ohne daß diese ehvor roth war. An den Fingerspitzen einiger Kranken erhob sich die Oberhaut zu keinen Bläschen, und es erschien der Friesel unter derselben gleich weissen Punkten. Wenn im Verlauf der Krankheit Durchfälle oder selbst nur häufigere breiartige

*) Med. Jahrbücher d. östreich. Staates Neueste Folge 21. Bd. S. 21.

Stuhlentleerungen eintraten, so beobachtete man bald darauf eine Verschlimmerung des ganzen Zustands, Schwindel, Ohnmachten ꝛc. Der genannte Arzt ist geneigt die Krankheit für ansteckend zu halten; mehrere Säuglinge, die an den Brüsten der kranken Mütter belassen wurden, überkamen aber den Friesel nicht; zwei Kinder jedoch wurden mit schön entwickeltem Friesel von sterbenden Frauen geboren. Bei großen Schweißen entwickelte sich manchmal doch kein Exanthem, ein paarmal kam dieses ohne vorhergehende Schweisse zum Vorschein. Letzteres war bei 2 Männern der Fall, bei denen die Krankheit, die in der Regel nur 10 — 19 Tage dauerte, unter Hinzutritt von Leber = und Nieren = Affectionen sehr lange anhielt. Im Beginne der Krankheit wurden gelind auflösende Mittel, gegen die Oppression der Brust Senfteige und bei Congestionen nach dem Kopfe Blutegel hinter die Ohren mit Erfolg angewendet.

Oefter beobachtete namentlich im Winter 1842 Dr. Zeiske essentiellen Friesel zu Römerstadt, *) welches in einem vor einem Gebirgsbache durchströmten Thale (indem die Südwestwinde vorherrschen), auf einer wellenförmigen Hochebne, die im Nordwesten eine hohe Bergkette der Sudeten begränzt, in Mähren liegt, und dessen Bürger sich fast ausschließlich von der Leinenfabrikation gut nähren. In einigen der von ihm mitgetheilten durch die dem Friesel eigenthümlichen Symptome: profuse Schweisse, Todesfurcht u. s. w. ausgezeichneten Fälle kam es erst am 7. ja 14. Tage zur Ausbildung des Exanthems auf der Haut. Er enthielt sich selbst bei dem höchsten Grade entzündlicher Reizung der Brustorgane von der rigorösen antiphlogistischen Methode und betrachtet vom Erscheinen der eigenthümlichen Schweisse an bis zum Beginn der Abschuppung die Chlorina liquida in Verbindung mit gebrochnen Gaben des Tar-

*) Oesterreich. med. Wochenschrift als Ergänzungsblatt der med. Jahrbücher des K. K. öst. Staates 1844. I. Quartal Nr. 13. S. 337 u. d. f.

tarus stib. als Hauptmittel. Einem Fall, in dem sich bei den Erscheinungen eines schweren typhösen Fiebers, unter denen der 45 jährige Kranke auch starb, auf der mit kaltem klebrigen Schweiße bedeckten Haut hie und da und vorzüglich auf der Brust weißer Frieſel zeigte, stellt er als eine durch Metastase des Frieſelexanthems auf den Darmkanal enstandne **Febris miliaris typhodes** dar.

Dr. Berger in Coburg sah seit 20 Jahren daselbst bei nervösen Krankheiten Krystallfrieſel, vorzüglich häufig aber im Jahre 1841 *). Die häufigere Beobachtung desselben erklärt er selbst durch die größere Aufmerksamkeit, die er ihm in letzter Zeit schenkte. Er sagt. „Man muß diesen Frieſel, wenn man ein Nervenfieber vor sich zu haben glaubt, suchen, und sich durch einmaliges vergebliches Suchen nicht gleich abschrecken lassen, und öfters auch im spätern Zeitraume der Krankheit nachsehen, dann wird man denselben fast immer finden, und sollte es auch nur als Ein oder ein Paar Bläschen sein. Gewöhnlich erscheinen diese sauer reagirenden Bläschen bei ältern Kindern oder Erwachsenen am 11. oder 14. Tag der Krankheit an den Seiten des Halses oder auf der Brust. Sie kommen mit Schweissen zum Vorschein, aber auch ohne diese, und scheinen eben so selbstständig als Ausschlag bei den sogenannten Nervenfiebern zu sein, als die Masern, Blattern bei der diesen Ausschlägen zu Grunde liegenden Krankheit“. Er fand diese Bläschen nicht nur bei den gastrisch-nervösen Fiebern, sondern auch beim **Typhus cerebralis**, den er für ein und dieselbe Krankheit mit dem Abdominaltyphus ansieht. Er macht keinen Unterschied zwischen Typhus und Frieſel; so wie es Scharlachfieber ohne Ausschlag gibt, so kommen auch Nervenfieber ohne denselben vor. Neben diesen Bläschen sah er zuweilen gleichzeitig Petechien. Auch ausser dem typhösen Fieber beobachtete

*) Häsers Repertorium für die gesammte Medicin IV. Bd. S. 105.

er im Jahre 1841 den Krystallfriesel bei andern Krankheiten so bei Gicht, Kopfrose, bei einer lungensüchtigen und einer wassersüchtigen Kranken, in welch' beiden Fällen die ursprüngliche Krankheit dann rascher sich verschlimmerte. Kleine Kinder wurden öfter von dieser Seuche schnell dahin gerafft, indem sich im Anfange der Krankheit Gefraisch einstellte. Berger nimmt an, daß diesen Convulsionen nur das Frieselgift als Ursache zu Grunde lag, wie er bei 3 kleinen Leichen den Krystallfriesel nachweisen konnte. Keuchhusten, der vom Februar bis Juni in Coburg vorkam, schützte nicht vor dem Friesel. Bei 2 Kindern trat derselbe auf der Höhe des Keuchhustens auf, und tödtete in dem einen Fall durch Gefraisch, in dem andern durch Wassererguß im Herzbeutel und durch schnelles Sinken der Kräfte. Bei 2 Kindern von 3 und 7 Jahren stellte sich bei dem Friesel **Hydrocephalus acutus** ein; in einem Falle bei einer 81 jährigen Frau schien dem genannten Arzt Schlagfluß durch dieses Miasma hervorgerufen worden zu sein. Der Friesel war nach ihm nicht sehr ansteckend, sondern verbreitete sich mehr durch die miasmatische Luftbeschaffenheit. Er glaubt im Allgemeinen, daß dieses Frieselfieber längere Zeit braucht, um als Contagium im Körper aufgenommnen Krankheitserscheinungen hervorzubringen, als die andern acuten Exantheme. Wir müssen gestehen, daß uns der genannte Arzt, der am angeführten Orte auch nirgend der sonst den Friesel begleitenden, eigenthümlichen Erscheinungen Erwähnung thut, diesen wasserhellen, sauer reagirenden Bläschen, die wir so oft als ganz zufällige Erscheinungen im Laufe verschiedner Krankheiten hervorschiessen sehen; ein zu großes Gewicht beizulegen scheint.

Auch Dr. Küchler in Darmstadt*) erzählt, daß, während man sonst daselbst Nichts vom epidemischen Friesel ge-

*) Medicinische Annalen herausgegeben von den Mitgliedern der großherzogl. badischen Sanct. Commiss. in Carlsruhe. IX. Band IV. Heft S. 541.

wußt, seitdem der Geheimerath von Hessert aus dem Elsaß dahin als Leibarzt berufen wurde, der Frieſel als Typhusexanthem nun dort von so allgemeinem Vorkommen ist, daß man die Krankheit, die man sonst Nervenfieber nannte, nur noch Frieſelfieber zu nennen pflegt. Dabei bemerkt der genannte Arzt: „Man darf sich darum nicht vorstellen, daß bei uns die Kranken gewöhnlich mit Frieſel besäet wären — wir wohnen auf Sandboden und unsere Saaten stehen oft dünner als an anderen Orten: wir zählen, wie der Frieſelfeind de Haen die Frieſelbläschen, und sind oft glücklich, 10—12 klare Krystallbläschen in der Schlüsselbeingrube zur Rechtfertigung unsrer Diagnose zu finden.“ Er betrachtet die Hautkrankheit namentlich unter der Form von Frieſel und Petechien als ein diagnostisches Merkmal des Typhus; hält es aber für den Verlauf des Typhus für nicht sehr wichtig, ob sich ein einfacher Frieſel, ob ein sogenannter Krystallfrieſel mit wasserhellen Bläschen auf nicht geröthetem Grund, ob endlich Petechien oder diese Formen sich mit einander gemischt offenbaren. Auch in dem örtlichen Auftreten der Eruption scheint ihm keine Differenz von gemeiner Frieſeleruption zu seyn, die Verlaufszeiten aber scheinen eines bestimmten Gesetzes völlig zu entbehren. „Frieſel und Petechien kommen im Typhus und gehen, man weiß nicht wann, und selten warum; bald sind heftige Paroxysmen ihre Vorboten, bald kommen sie unbemerkt, bald scheinen sie kritisch erleichternde Bestrebungen der Natur, bald sind sie wirkungslos im Erscheinen wie im Verschwinden.“ Küchler führt als eine in Darmstadt sehr übliche und sehr empfehlenswerthe Methode an, den Frieſel, d. i. den Typhus, äusserlich mit Queckſilbersalbe, oder mit Brechweinsteinsalbe, oder aber mit beiden gemischt zu behandeln; er habe erfahren, daß schon nach einigen Anwendungen dieser Mittel der Frieſel überraschend stark erst örtlich, dann allgemein hervortritt, und in Ermanglung alles Frieſels brach Schweiß in der Krankheit aus. Er erklärt es für einen Irrthum, den Frieſel im Typhus überhaupt für ein Kunstprodukt

zu halten; er ist so wenig wie die Petechien dem Typhus allein eigen. So fand er Krystallfriesel in der Schlüsselbeingrube bei einem Manne, der an einem einfachen Absceß litt, bei Bronchitis catarrhalis eines Kindes, mehr als fünfmal in der Auflösungsperiode bei tödtlichen chronischen Brustleiden; er fand Krystallfriesel und gemeinen Friesel in der Ruhrepidemie von **1840** bei einem Kind am **11.** Tage der Krankheit, bei einem Mädchen am **13.**, am nämlichen Tage bei einem Knaben, bei **2** bejahrten Leuten am **6.** und **7.** Tage der Krankheit. Beinahe überall, wo er Friesel in andern Krankheiten ohne Kunsthilfe auftreten sah, trug das Krankheitsbild einen ungewöhnlichen Charakter, denn die Kranken vertrugen beinahe keine Arzneien, und die gereichten verschlimmerten alles, wenn sie nicht indifferent waren, und zeigten immer Krampfanfälle, Beängstigung, Fieberverschlimmerung, die sich zu mindern oder zu heben schienen, wenn wieder ein Nachschub von Friesel geschehen war. Küchler spricht an diesem Orte auch seinen Zweifel an der Existenz eines idiopathischen, epidemischen oder ansteckenden Frieselfiebers aus.

Mehrjährige Beobachtung des typhösen Fiebers (in epidemischer Verbreitung im Jahre **1840** hier zu München und sporadisch zu verschiedenen Zeiten in mehreren Gegenden Deutschlands und in den Niederlanden) zeigte uns, daß wohl nicht selten im Verlaufe desselben die mehrerwähnten krystallhellen Bläschen (**Sudamina**) in der Schlüsselbeingrube, auf der Brust, am Halse, am Bauche und an den Extremitäten hervorschießen, doch kommt dieß auch in andern Krankheiten, namentlich von reichlichen Schweissen begleiteten vor. Ausserdem sahen wir auch ein dem eigentlichen Friesel mehr ähnliches, auf rothem Grunde sich etwas erhebendes papulöses Exanthem, das aber weder die dem Friesel eigenthümlichen Veränderungen durchlief noch die ihn begleitenden Erscheinungen im Gefolge hatte. Es scheint uns demnach die Annahme einer Identität zwischen Typhus und

Frieſel, wie ſie Berger ausgeſprochen hat, unſtatthaft. Allerdings kommt aber manchmal die Combination beider Krankheiten: des Frieſels und des Typhus vor. Ein Beiſpiel derſelben gibt die kurz vorhergehende Beſchreibuug des typhöſen Frieſelfiebers im Jahre 1829 zu Poſen. Doch ſind das Frieſelfieber und der Typhus, wenn ſie ſich auch wie eben erwähnt zuweilen combiniren, weſentlich von einander verſchiedne Krankheiten. Daß erſteres wie der Typhus idiopathiſch und ſelbſtſtändig, woran noch manche Schriftſteller, die eben keinen epidemiſchen Frieſel beobachtet haben, zweifeln, weithin epidemiſch verbreitet ſeyn könne, lehrte uns die Beobachtung eines im Sommer und Herbſte vorig. Jahres im Umkreiſe mehrerer Landgerichte von Ober- und Niederbayern herrſchenden Frieſelfiebers, deſſen von uns ſchon im med. Correſpondenzblatte bayer. Aerzte mitgetheilte Beſchreibung wir hier nun folgen laſſen.

Im Auguſt 1844 brach dieſes Fieber epidemiſch innerhalb des Landgerichts Neumarkt aus, und verbreitete ſich in dieſem und den folgenden Monaten über mehrere angränzende Landgerichte in einem weitern Kreiſe, als es je in dieſem Jahrhunderte in Deutſchland geherrſcht hat. Die erſten Erkrankungen kamen in der erſten Woche des genannten Monats in der Gemeinde Gumatenkirchen in einer hügeligen, in den Thälern, in denen meiſt Weiler von zwei oder drei Höfen zerſtreut liegen, ſumpfigen Gegend vor, die zu jenem Hügellande gehört, das ſich am Oſtrande der Münchner Ebene zwiſchen dem Inn und der Iſar erhebt. In dieſem Landſtriche, deſſen Bildungs- und Höhenverhältniſſe ſich in Walther's topiſcher Geographie von Bayern S. 366 u. d. f. ausführlich dargeſtellt finden, kommt der Frieſel häufig, ja an einigen Punkten endemiſch vor. Iſen und die Orte, die im Jahre 1825, wie ſchon erwähnt, von einer Frieſelepidemie heimgeſucht wurden, liegen auf oder innerhalb der erſten Hügelreihe, die ſich bei Hohenlinden erhebt. In der etwa 6 Stunden von dort in ſüdöſtlicher Richtung gelegnen Pfarrei Rottenkirchen hatte Landgerichtsarzt Dr. Schuller in

Mühldorf im Sommer vor zwei Jahren mehrere Frieselkranke zu gleicher Zeit zu behandeln, von denen zwei starben. Landgerichtsarzt **Dr.** Beck in Altenötting erzählte mir, daß er während seiner langjährigen Amtsführung daselbst in den jenseits des Inns gelegenen nördlichen Distrikten seines Gerichtsbezirks (die zu dem von Walther angenommenen dritten Knoten des Hügellandes gehören) Pleißkirchen und Reischach, namentlich an niedrig gelegnen Orten im Frühling nach schnell eingetretenem Thauwetter oft habe den Friesel ausbrechen sehen, der sich aber nie über mehr als zwei oder drei Orte verbreitete, und immer schnell wieder verschwand.

Wir geben nun eine kurze Schilderung der diesjährigen Epidemie, nach den Beobachtungen, die wir bei dem Besuche mehrerer Orte zur Zeit der eben herrschenden Krankheit gemacht, und den Mittheilungen, die uns darüber von einigen befreundeten Collegen zugekommen. Die Krankheit verbreitete sich von der genannten Gemeinde Gumatenkirchen aus zuerst nur langsam dann aber schneller. Sie hielt sich **14** Tage lang in einem Umkreise von etwa **3** Stunden Durchmesser, dann aber drang sie weiter und zwar nicht in einer Richtung sondern nach allen Seiten hin radienartig, in einer Richtung schneller und schlimmer, in einer andern wieder langsamer und weniger häufig auftretend. Zuerst wurden die dem obengenannten Orte zunächst gelegnen Dörfer Lohkirchen, Ober- und Niederbergkirchen, dann der Landgerichtssitz selbst und die Orte Schönberg, Elsenbach und Eibelkofen von ihr heimgesucht. Die Epidemie zeigte an ihrem Ursprunge im Ganzen größere Intensität als später an andern Orten; bei $^3/_4$ der Ergriffenen gab sich der höhere Grad der Erkrankung durch reichlichen Frieselausbruch kund.

Bald überschritt die Krankheit die südliche Grenze des Landgerichts bildende im schlammigen Beete langsam dahinfließende Isen. Zu Mößling kam der erste schnell tödtlich endende Erkrankungsfall im Landgerichtsbezirke Mühldorf am **20.** August vor. Zunächst verbreitete sich die Epidemie dann in der mehr

östlich an der Isen gelegnen Pfarrei Erharting; griff aber nach und nach auch in den zwischen der Isen und dem Inn gelegnen Dörfern um sich. Doch erschien sie, je mehr sie sich dem Inn näherte, und namentlich in den wenigen Orten, die sie jenseits desselben noch befiel, viel milder.

Von 200 behandelten Kranken (in leichtern Fällen ward gar nicht ärztliche Hilfe gesucht) sind im Landgerichte Mühldorf nur 9 gestorben. Dasselbe war in dem angränzenden Landgerichtsbezirke Altötting der Fall, in den sie gegen Ende August von Erharting her eingedrungen war; in dem südlichen jenseits des Inns gelegnen Theile des Gerichtsbezirks waren die Erkrankungen mehr vereinzelt und zeigten mildern Charakter als in dem diesseits des Inns gelegnen nördlichen Theile.

Mittlerweile hatte um dieselbe Zeit wie südlich und östlich die Seuche auch in nordwestlicher Richtung ihren Zug angetreten, und sich in dem an das Landgericht Neumarkt in dieser Richtung angränzenden niederbayerischen Gerichtsbezirk Vilsbiburg festgesetzt. Von dem im südwestlichen Theile dieses Landgerichts gelegnen Markte Velden her gelangte sie um die Mitte des Monats September in die angränzenden Theile des Landgerichts Erding; auch in den an das Landgericht Neumarkt angränzenden Pfarreien Schwindeck, Obertaufkirchen und Schwindkirchen des Landgerichts Haag war sie erschienen. Das in dem nordwestlichen Theile dieses Gerichtsbezirkes gelegene Isen blieb mit den ihm nahegelegenen Orten, die im Jahre 1825 vom Friesel verheert worden waren, diesmal ganz verschont; in Schwindeck, Wendenheim und Obertaufkirchen, wo vor 20 Jahren eine Varioloidenepidemie mehrere Leute weggerafft hatte, kamen diesmal nur wenige und gelinde Erkrankungen vor. Nur bei dem dritten Theile der Erkrankten kam es in der Gegend zur Entwicklung des Friesels auf der Haut.

Im Landgerichte Erding verbreitete sich die Krankheit in den ärztlichen Distrikten Niederstraubing, Taufkirchen und Dorfen, in dem nordöstlich von der Münchner-Erdinger Hochebene

sich erhebenden Hügellande. Sie überschritt hier den Saum der ersten Hügelreihe nicht; das Flüßchen Strogen, das sich durch die Niederung an derselben hinwindet, bildete auf der Seite ihre Gränze, die sie in dem 1 Stunde von Erding an diesem Flüßchen gelegnen Dorfe Emling am 24. September erreichte. Weiter drang sie auf der Hochebene gegen München zu nicht vor. Wie anderwärts war sie auch in der Gegend an den Gränzen ihrer Erstreckung sehr gelind. Zu Dorfen bildete sich nur bei wenigen Erkrankten der Friesel auf der Haut aus; im Distrikte Taufkirchen starb unter 79 Kranken nur 1 und zwar in Folge von Vernachlässigung. Ueberall gegen die Ebene zu kamen auf der Seite nur vereinzelte, leichte, schnell verlaufende Fälle der epidemischen Krankheitsform und daneben die Urticaria vor. Letztere zeigte sich zu der Zeit auch in dem nahgelegenen Freising, wo ich mich damals auf Commando befand. Auf die Nachricht, daß die Epidemie bis in die Nähe des nur 3 Stunden von meinem damaligen Aufenthaltsorte entfernten Städtchens Erding vorgedrungen wäre, machte ich mich auf den Weg, um das Frieselfieber, das ich zufällig ein Jahr vorher (im August 1843) auf einer Reise durch Oberitalien zu Vicenza (s. oben) als epidemische Krankheit getroffen hatte, nun auch im Vaterlande zu beobachten. Am 27. September sah ich in Begleitung des nunmehrigen Gerichtsarztes Dr. Henkel von Erding die ersten 4 Frieselkranken in dem obengenannten Dorfe Emling. Sie waren alle am 24. erkrankt; bei 3 stand der Friesel am Halse, der Brust und den Armen. Das Fieber bot bei allen mäßige Erscheinungen.

In dem 3 Stunden östlicher tiefer im Hügellande gelegnen ärztlichen Distrikte Niederstraubing war die Krankheit viel bösartiger aufgetreten. Vom ersten Tage ihres Erscheinens den 17. September bis zu meiner Ankunft daselbst am 28. war die Zahl der Kranken bis auf 103 angestiegen, von denen 5 gestorben waren. Ich besuchte während meines Aufenthaltes daselbst mit dem Landarzte Stadelmaier eine große Zahl von

Kranken (wohl gegen 60) in den Dörfern Sulding, Hohenpalting, Steinkirchen, Hofstaring u. s. w. In letzterem Orte lagen fast in jedem Hause Kranke; nur wenige zeigten die Erscheinungen des in der folgenden Beschreibung als der gelindere bezeichneten Grades der Erkrankung, bei den meisten sah man das Exanthem reichlich auf der Haut entwickelt. In der Gegend wurden auffallend mehr Frauen als Männer von der Krankheit befallen. Auf eine nicht leicht zu erklärende Weise blieben manche Ortschaften, die rings von befallnen Dörfern umgeben waren lange oder ganz von ihr verschont, so z. B. Niederstraubing. In der ersten Hälfte des Octobers begann die Epidemie im Landgerichte Erding wieder zu erlöschen. Mittlerweile war sie nach ihrem Zuge durch das Landgericht Vilsbiburg in der letzten Woche des Septembers auch nach Landshut gelangt. Doch trat sie hier in milder Gestalt auf, die Erkrankungen waren, im Verhältniß zur Einwohnerzahl wenige. Die Isar schien wie auf der andern Seite der Inn den Verheerungen der Epidemie Gränzen zu setzen, die Krankheit kam nur wenig über derselben vor. Die Zahl der Kranken nahm bis zum Beginn der 3. Woche des Octobers in der Stadt zu, dann aber wurden die Erkrankungen wieder seltner, so daß die Epidemie nach der 2. Woche des Novembers, wenige größtentheils ohne Ausschlag verlaufende Nachzügler abgerechnet, erloschen schien. Am 13. October sah ich daselbst einige Frieselkranke im Kgl. Militärspital, mehr noch und meist schwere Fälle in Begleitung des mir seit lange befreundeten Stadtgerichtsarztes **Dr. Syller** in der Vorstadt Sct. Nicola. Im Ganzen erkrankten im Stadtbezirke 101 Personen, von denen 3 starben.

Gleichzeitig wie in der Stadt war die Epidemie auch im Landgerichtsbezirke herrschend. Sie hatte sich auch nach den Landgerichten Dingolfing, Landau und Eggenfelden gezogen. Schwer ward das an einem nördlichen Ausläufer der südbayerischen Hügelzone 1152 P. F. über dem Mittelmeere gelegne Städtchen Dingolfing von ihr heimgesucht.

Als die Epidemie in Oberbayern sich im October zu Ende neigte, gewann sie in Niederbayern erst noch weitere Verbreitung. Der letzte Krankheitsfall kam in diesem Regierungsbezirke am 30. December innerhalb des Landgerichts Landau vor, der erste am 27. August im Landgericht Vilsbiburg. Nach amtlichen Berichten, deren Einsicht mir gestattet wurde, erkrankten in Oberbayern in den 4 Landgerichten Neumarkt, Mühldorf, Altötting und Erding 1144 Menschen (471 Männer und 673 Frauen) am Friesel, wovon 93 (48 M. u. 45 Fr.) starben *). Am meisten Erkrankungs- und Todesfälle kamen in dem zuerst ergriffnen Landgerichte Neumarkt vor; die Zahl der Kranken betrug in demselben 545, die der Gestorbenen 61. In Niederbayern war die Zahl der Kranken und Gestorbenen viel größer, erstere stieg auf 2500, letztere auf 166 Personen. Sie vertheilt sich auf die einzelnen Landgerichte in folgender Weise: Vilsbiburg Zahl der Erkrankungen 1558 (675 M. u. 883 Fr.), der Todesfälle 73 (26 M. u. 47 Fr.); Eggenfelden, Kranke 213 (80 M., 133 Fr.), Todte 35 (15 M., 20 Fr.); Landshut, Landgericht, Kr. 250 (103 M., 147 Fr.) T. 10 (6 M., 4 Fr.) Stadtbezirk, Kr. 101 (50 M., 51 Fr. (T. 3 M.); Dingolfing, Kr. 315 (132 M., 183 Fr.) T. 42 (12 M., 30 Fr.); Landau, Kr. 63 (24 M., 39 Fr.) T. 3 (2 M., 1 Fr.). Die Summe der Erkrankungen darf überhaupt noch größer angenommen werden, weil bei leichten Erkrankungen selten ärztliche Hilfe gesucht wurde, und solche Fälle also nicht immer zur Anzeige kamen.

Die Epidemie hat sich in einem Zeitraum von 5 Monaten über einen Landstrich verbreitet, dessen größter Längendurchmesser in gerader Richtung 16 Stunden, dessen Breite 14 Stunden beträgt.

An mehreren Orten war das erste Auftreten derselben heftig,

---

*) Der in unserm schon erwähnten Bericht über diese Epidemie im med. Correspondenzblatt bayer. Aerzte angegebnen Zahl der Todesfälle in Oberbayern lag eine Irrung zu Grunde.

und von mehreren sich rasch folgenden Nebenfällen bezeichnet, worauf sie dann gutartigeren Charakter annahm.

Ihr Schauplatz hat große Aehnlichkeit mit dem Landstrich, auf welchem sie im Jahre **1821** im Depart. de l'Dise herrschte, sowohl hinsichtlich seiner Höhe über dem Meere, als seiner Terrainbeschaffenheit überhaupt. Der höchste Punkt unsers ganzen Hügellandes ist Mitbach nahe bei Hohenlinden an den Quellen der Isen, dessen Höhe an der Kirche nach Lamaut **1895** P. F. beträgt; ihm zunächst erhebt sich Eberbespoint am Rande des Vilsthals **1721** P. F. hoch nach Schweinitz. Sonst überragen die höchsten Punkte selten die Höhe von **1628** und **1549** P. F. d. i. **359** P. F. nach Lamaut relativ über den Isarspiegel, der bei der Ampermündung bei Isareck **1269**, bei Landshut **1190** P. F. erreicht.

Das System dieser Hügelzone zwischen Isar und Inn ist aus West in Ost gestellt.

Die Hügelrücken nehmen in der Richtung gleichförmig mit den dazwischenlaufenden kleinern Thälern im Niveau ab. Die vorzüglichsten Thäler sind die der Vils, der Isen und der Rott, die an dem Mitbacher Landrücken entspringen; außerdem bilden mehrere Bäche diesen parallelgehende oder quere kleinere Thäler. Die Hügelrücken folgen in ihrem Streichen immer dem Zuge der Thäler, selbst der kleinern Gewässer, die ihnen selbst erst entquollen. Walther a. a. O. spricht sich über die Bildung dieses Landstrichs folgender Weise aus: „Die Hügelrücken liegen zwischen den Thälern ohne alle Erhebung einzelner Bergköpfe gerade so ausgebreitet, als ob sie einst eine einzige große Ebene gebildet hätten, die erst später, während dem Niedersinken der Gewässer, von größern und kleinern Strömungen zu weitern und engern Thälern ausgefurcht worden wären, und endlich nach verlaufenem Wasser durch Hilfe ihrer eignen Grundquellen ihre jetzigen Seitenthäler erhalten hätten.

Geschiebe aus Alpenkies und Sand, wie sie allenthalben zwischen den Alpen und der Donau in Bayern den Boden bil-

den, setzen diese Hügelreihe zusammen. An den Abhängen derselben finden sich vielfach Lager eines grobkörnigen porösen Kalktuffs (ein Süßwassergebild, das sich noch aus den durch die Kalkgerölle herabrinnenden Wässern niederschlägt) und in geringer Tiefe unter dem verschieden gefärbten Sande Schichten von Thon. Das Aussehen des Hügellandes ist freundlich, allenthalben erfreut das Auge der Anblick fruchtbarer Felder. Das Land seit langer Zeit schon urbar, eignet sich vortrefflich für den Getraidebau, außerdem werden Futterkräuter, Hanf, Obst und Kartoffel gebaut. Fichten- und Föhrenwaldungen, doch meist nicht in großer Ausdehnung, erheben sich überall zwischen dem Ackerland auf dem Rücken der Hügel. Eine frische Vegetation trifft man meist in den Thälern, die von Bächen und Flüßchen durchschlängelt sind. Die Vils, Isen und Rott ziehen in langgedehnten sanften Gründen dahin, die meist von Wieswachs, theils aber auch von Moorgrund erfüllt sind. Das Rottthal wird zu den schönsten und fruchtbarsten Gegenden Bayerns gerechnet. In regnigen Jahrgängen wie dem vorigen und heurigen treten diese Flüßchen gerne über ihre flachen Ufer (bei der Isen war dieß heuer allein 6mal der Fall), vergrößern die Moorgründe und versumpfen die Wiesen. Es ließ sich nicht verkennen, daß die feuchten sumpfigen Niederungen, von denen das Hügelland durchzogen ist, und die in diesem Sommer nie trocken wurden, vorzugsweise von der Epidemie heimgesucht wurden; seltener blieben die in ihnen gelegnen Weiler und Dörfer als die auf den Höhen von ihr verschont.

Die Bewohner dieses Landstrichs sind im Ganzen ein kräftiger Menschenschlag, insbesondere sind im Rott- und Vilsthale die Männer durch Körperstärke und Größe, die Frauen durch vollen Wuchs und frische Gesichtsfarbe ausgezeichnet und deßhalb rings im Lande bekannt. Ueberall herrscht in dieser getraidreichen Gegend Wohlhabenheit; Niemand fehlt es an kräftiger Nahrung. Selbst arme Leute leiden keinen Mangel an gesundem Brod, der wohlhabendern gewöhnliches Getränk ist Bier.

Das Trinkwasser ist nicht überall von guter Qualität, hie und da arm an Kohlensäure und reich an Kalksalzen. Die Leute sind durch ihre Kleidung mehr als hinreichend gegen die Einflüsse der Witterung geschützt, für die Hautkultur aber tragen die Landleute in der Gegend so wenig Sorge, wie anderwärts in Deutschland. Sie wohnen meist in geräumigen Häusern, nehmen aber weder bei ihrer Anlegung noch später Rücksicht auf ihre Trockenheit. Viele Weiler liegen in feuchten, schattigen Niederungen zwischen sumpfigen Wiesen oder am Saum der Gehölze. Die Stuben befinden sich meist zu ebner Erde, in der Nähe der Ställe und Dungstätten, werden nur selten gelüftet, und selbst den Sommer hindurch durch unförmlich große Oefen stark geheitzt. Die heiße, unreine Atmosphäre solcher Stuben scheint ein geeigneter Boden für die Entwicklung unserer Epidemie zu seyn. Zu Landshut kamen vergleichungsweise die meisten und schwersten Erkrankungen in der Vorstadt Sct. Nicola unter den Schwaigern vor, deren in feuchten Gemüsegärten gelegnen Wohnungen ich im October so stark geheitzt fand, wie die Stuben der Landleute. Auch gegen die Gewohnheit, die Kranken mit schweren Betten zuzudecken, hatte man hie und da auf dem Lande bei der Behandlung der Krankheit zu kämpfen.

Der Friesel kommt vorzüglich oft in Ländern, wo viel Regen fällt, und in feuchten Jahrgängen vor. Der Schauplatz unserer Epidemie, wie der den Alpen gegen Süden wie gegen Norden zunächst gelegne Landstrich gehört zu den verhältnißmäßig regenreichern Gegenden Europas. Der vorjährige und namentlich der letzte Sommer war hier wie allerwärts in Süddeutschland durch die große Menge Regen ausgezeichnet. Im heurigen Junius fiel schon häufig Regen, in den ersten 3 Wochen des Julius aber fast an allen Tagen und bisweilen gußweise; der Himmel war dabei größtentheils mit Wolken bedeckt. Auch im August, in welchem Monat die Krankheit sich zuerst entwickelte, und in den folgenden Monaten September, October und November, in denen sie sich verbreitete und anhielt, blieb das Wet-

ter trübe und regnerisch. Erst in der 2. Hälfte des Novembers kamen mehr schöne Tage vor. Im September und October waren die Morgen mitunter stark neblig; im August und September gab es mehrere Gewitter. Auf einen den 11. October gefallenen Regen bemerkte man in Landshut viele neue Erkrankungen. Im August wehte der Wind vorzugsweise von Westen, im September war der Ost und Nordost vorherrschend (soll damit die Verbreitung der Krankheit im August mehr in östlicher, im September mehr in westlicher Richtung in Zusammenhang gebracht werden können?), im October und November war seine Richtung sehr veränderlich aus Ost, West, Süd und Nord. Bei dem vielen Regen und dem meist mit Wolken bedeckten Himmel war die Temperatur im Ganzen niedriger als sonst in dieser Jahreszeit; zeitlich, schon in den ersten Tagen des Octobers, wurden die Morgen empfindlich kühl. Eine weit verbreitete Epidemie ist in dem Landstrich in den letzten 2 Decennien nicht beobachtet worden.

Außer dem Eingangs schon erwähnten Friesel kamen an einigen Orten die Varicellen, der Scharlach und in den letzten Jahren das typhöse Fieber vor. Gastrische, catarrhalische, rheumatische Fieber und Entzündungen waren in den letzten Jahren die vorherrschenden Krankheitsformen. An einigen Orten, wie z. B. in der Gegend von Niederstraubing ist die **Tuberculosis pulmonum** nicht selten, eben so sind Scropheln und chronische Rheumatismen und Gicht an mehreren Orten häufig. In einigen Gegenden in der Nähe stehender Wässer kommen zuweilen intermittirende Fieber vor; zu Mühldorf haben sie aufgehört, seit der Graben um die Stadt ausgetrocknet und in Gartenland umgewandelt worden ist. Mit dem Auftreten der Epidemie verschwanden in der Regel alle andern acuten Erkrankungen, nur die Urticaria stand, wie schon erwähnt, neben ihr. Zu Landshut gab es in der letzten Zeit vor ihrem Erscheinen viele schwere Erkrankungen an Entzündungen und typhösen Fiebern. Zu Altötting, wo nur einzelne Frieselfieber auftauchten,

sah man vor, gleichzeitig und nach der Epidemie bis gegen Ende Novembers typhöse Fieber mit tiefem Sopor.

Es waren zwei Grade des Erkrankens zu unterscheiden, profuse Schweiße die vorzüglichste beiden gemeinschaftliche Erscheinung. Diese traten oft ohne alle Vorboten ein; Leute, die am Abend vorher ganz gesund zu Bett gegangen waren, erwachten am Morgen in Schweiß gebadet, fühlten aber außer diesen Schweissen, die sie verhinderten das Bett zu verlassen (weil sie ausserhalb desselben, wie der Schweiß nicht mehr floß, ein unangenehmes Frösteln empfanden), und einer gewißen Abgeschlagenheit keine weitern Beschwerden: Der Puls war dabei nicht beschleunigt, eher verlangsamt, etwas unterdrückt, klein; die Zunge rein, Appetit und Durst mäßig, der Stuhl meist etwas angehalten. Andere klagten dabei entweder vor dem Eintritt der Schweisse oder gleichzeitig mit diesen einen vorübergehenden Frost, Eingenomenheit und etwas Schmerz im Kopfe, Brennen in der Magengegend, und einiges Drücken auf der Brust. Nach zwei bis vier Tagen hörten die Schweisse auf, die Kranken verließen dann das Bett, fühlten sich zwar noch etwas matt, gingen aber meist doch bald wieder an ihre Arbeit.

Diese Erscheinungen des geringern Grades der epidemischen Erkrankung waren häufig im Anfange vorhanden, wo sich später der höhere Grad ausbildete, der mit der Entwicklung des Friesels auf der Haut verbunden war. Doch ging dieser meist eine beträchtliche Steigerung der beschriebenen Symptome vorher. Gewöhnlich ward der künftige Ausbruch des Exanthems schon durch schwerere und besondere Erscheinungen gleich im Beginne des Erkrankens vorher verkündigt.

Die Leute fühlten sich ohne einen denkbaren Grund plötzlich unwohl, klagten über Eingenommenheit des Kopfes, Frost vorzüglich den Rücken hinab, einen ziehenden Schmerz daselbst, Abgeschlagenheit und manchmal auch Schmerz in den Gliedern und den Lenden. Auf den Frost folgt bald lebhafte Hitze, die sich durch hohe Röthe des Gesichts kund gibt, das auch etwas

anschwillt namentlich in der Augengegend. Mit der Hitze stellt sich Schwindel, mehr oder weniger lebhafter, drückender, klopfender Schmerz im Kopfe, Brennen und Druck in der Magen- und Herzgegend ein. Die Kranken fühlen die Brust beklemmt wie zusammengeschnürt, athmen deßhalb ungleich und mit Seufzern. Sie schildern die Beklemmung in die Weise, als ob ein schweres Gewicht auf ihnen läge, und sie zu Tode gepreßt würden, dabei fühlen sie sich so schwach und hinfällig, daß sie sich dem Tode nahe glauben. Fast alle befällt nun große Angst, Unruhe des Gemüths und Furcht vor dem Tode, die sie auch gegen ihre Umgebung aussprechen.

Das Auge ist nun meist etwas geröthet, unstät, empfindlich gegen das Licht; manchen erscheinen die Gegenstände auch nicht ganz klar. Die Haut fühlt sich heiß an, bedeckt sich bald mit starken Schweissen, so daß die Kranken manchmal von Dampf rings umgeben erscheinen. Die Carotiden, das Herz und die übrigen Arterien pulsiren stark und schnell, zuweilen hundertfünfzigmal in der Minute, manchmal ist der Puls weniger beschleunigt, doch hart und etwas ungleich. Bei vielen Kranken stellt sich Brechneigung ein, bei einigen Diarrhöe, die Zunge ist nur bei einigen weißlicht oder gelblich belegt, bei manchen bleibt sie rein. Der Durst ist meist vermehrt, der Appetit fehlt nicht immer. Viele Kranken haben einen leichten Schmerz im Halse, die Mandeln zeigen sich bei ihnen geröthet und etwas angeschwollen. Auch ein kurzer, trockner Husten kömmt öfter vor. Fast constant ist ein Gefühl von Pelzigwerden der Hand, eine prickelnde Taubheit in den Fingern (wie Vogel diesen Zustand bezeichnet hat. Handbuch der pract. Arzneiwissenschaft III. Ausgabe III. Theil §. 137) mit Unvermögen die Hand ganz zu schließen, was die Kranken vergeblich versuchen. Die Kranken können nicht zur Ruhe kommen, bringen die Nächte schlaflos hin, oder wenn sie auch in einen nicht erquicklichen unruhigen Schlummer fallen,

erwachen sie von schreckhaften Träumen und quälenden Vorstellungen geplagt schnell wieder.

Ein Gefühl von Brennen über der ganzen Haut, als ob der Kranke auf Nadeln läge oder mit solchen gestochen würde, pflegt dem Ausbruche des Exanthems vorherzugehen.

Dieser tritt unter Steigerung aller Symptome meist zwischen dem zweiten und fünften Tag auf. Doch sah ich ihn einigemale am ersten Tage der Krankheit schon, bei einigen Kranken erschien er erst noch am siebenten Tage. Es bilden sich zuerst rundliche rothe Flecken, auf denen bald kleine, rundlich zugespitzte, hirseförmige Erhabenheiten bemerkbar werden, die sich meist am andern Tage an ihrer Spitze bleichen, und nach ein paar Tagen mit Hinterlassung eines kleinen schwachbräunlichen Fleckens, der noch einige Zeit immer blasser werdend sichtbar bleibt, sich abschuppen. Einigemale sah man sich die Haut stellenweise mit kleinen spitzigen Erhabenheiten bedecken, die keine Flüssigkeit enthielten, ähnlich der sogenannten Gänsehaut. Zwischen ihnen oder an andern Stellen der Haut erheben sich zu gleicher Zeit rundliche Bläschen von Senfkorn- bis halber Erbsengröße, zuweilen den Varicellen ähnlich, die mit einer ganz klaren Flüssigkeit gefüllt sind und meist länger, indem sich ihr Inhalt kaum etwas trüb, als die Frieselstippchen sichtbar bleiben. Das Exanthem erscheint meist zuerst auf der Brust und am Halse, dann am Rücken, an den obern und untern Extremitäten. Nur selten nahm man dasselbe auch im Gesichte und unter den Kopfhaaren wahr. Meist ließen, wenn es auf der Haut stand, die Schweiße und die Beklemmung der Brust etwas nach, stellten sich nach einiger Zeit aber wieder ein, bis sich ein neuer Ausbruch des Exanthems gemacht hatte, denn dieß entwickelte sich in der Regel in Absätzen. Manchmal lagen die Kranken eine ganze Woche und noch länger mit geröthetem Gesichte, trockner Zunge, schwerem Athem, schlaflos in starkem Fieber, bis sich der Ausschlag in seiner Entwicklung erschöpft

hatte, und dauernder Nachlaß des Fiebers und der Erscheinungen der Krankheit eintrat.

Der Puls verlor nun seine Frequenz und Härte, die Respiration wurde frei, die übelriechenden Schweiße (sie zeigten bei der Prüfung mit Lacmuspapier starke sauere Reaction) blieben aus, die manchmal trockne Zunge wurde feucht, und wo ein gelblicher Beleg vorhanden war, verschwand er.

Schmerz und Eingenommenheit des Kopfes, und die Unruhe verließen nun den Kranken; er konnte wieder schlafen, und bald kehrte Ruhe des Gemüths, Heiterkeit und Eßlust wieder. Der Stuhl war, meist den ganzen Verlauf der Krankheit hindurch etwas angehalten, hatte aber, wenn er entleert wurde, normale Beschaffenheit; ich sah ihn öfters breyig, dunkelgelb gefärbt und starkriechend. Ausser dem schon erwähnten Gefühl von Brennen in der Magengegend, das ein constantes Symptom war, klagten auch viele Kranke über schmerzhafte Blähungen im Leibe. Die Kranken müssen im Beginne der Krankheit meist oft Urin lassen; manche klagten dabei ein Gefühl von Brennen oder einen Zwang; in schweren Fällen stellte sich neben der Stuhl- auch Harnverhaltung ein; der Urin ist in der ersten Zeit der Krankheit meist etwas geröthet, und setzt dann manchmal ein weißliches, fleckiges Sediment ab. Später wird er meist blaß, gelblich, ja wasserklar.

Nicht selten war der Ausbruch des Friesels von Zittern der Glieder und Zuckungen, namentlich bei Frauen, die schon öfter an Krämpfen gelitten hatten, begleitet. Bei Frauen, auch wenn sie erst kurz vor ihrer Erkrankung menstruirt waren, trat meist in den ersten Tagen die Menstruation wieder ein, viele Kranke bluteten aus der Nase.

Bei günstigem Verlaufe genasen die Kranken bei dem eben beschriebenen höhern Grad der epidemischen Erkrankung mit Frieselbildung auf der Haut meist gegen Ende der zweiten, doch zuweilen, wenn die einzelnen Ausbrüche des Exanthems erst nach längern Zwischenräumen erfolgten, und sich so die Ab-

schuppung etwas in die Länge zog, erst der dritten Woche. Außer einiger Schwäche und Empfindlichkeit der Haut gegen die äußere Temperatur ließ die Krankheit in der Regel keine Spuren zurück, und die Genesenden erlangten bei reger Eßlust meist bald die verlornen Kräfte wieder. Nicht selten erschienen mit der Genesung um den Mund den Varicellen ähnliche Pusteln, die schnell vertrockneten, bei manchen auch vorzüglich an den Extremitäten Furunkel.

Bei einigen Frauen zeigte sich in der ersten Zeit nach der Krankheit Störung der Menstruation, andere litten einige Zeit an einer eigenthümlichen Verstimmung, fühlten sich leicht angegriffen, andere Nachkrankheiten wurden nicht beobachtet.

Die beschriebenen Erscheinungen waren auch bei dem höhern Grade der epidemischen Erkrankung bei den einzelnen Kranken sehr verschieden ausgeprägt. Bei manchen war das Exanthem nur ganz schwach auf der Brust, am Halse und an den Schultern entwickelt, und verschwand bald wieder, bei andern wucherte es lange über der ganzen Hautoberfläche, in welchem Falle meist stärkeres Fieber und schwerere Erscheinungen vorhergegangen waren. Auch bei anscheinend gelindem Erkranken war die Gefahr oft groß und nahe.

Mehrere starben schon innerhalb der ersten 25 Stunden, ehe sich der Friesel auf der Haut zeigte. Sie hatten sich vielleicht einen Tag vorher etwas müde gefühlt, als sie von schwerer Abgeschlagenheit und Todesfurcht befallen, sich zu Bett begaben. Hier traten Schweiße ein; bei fortdauernd gelinden Erscheinungen: einem langsamen, weichen Pulse, freiem Athem, leichtem Krampfe in den Händen, einem Gefühle von Brennen in der Brust sind die Kranken im höchsten Grade muthlos und sagen ihren Tod beständig voraus; einige treffen auch alle Anordnungen dazu. Nach Kurzem fangen sie zu deliriren an, und sterben bald darauf unter Zuckungen. Oft verkündeten auch schwere Erscheinungen vom Beginne des Erkrankens an die drohende Gefahr. Nach plötzlichem Unwohlsein tritt bald heftiges

Fieber mit starkem Kopfschmerz, gerötheten, thränenden Augen, großem Angstgefühl, Brennen und Beklemmung der Brust ein. Unter profußen Schweißen erscheint am zweiten Tage der Friesel ohne oder mit bald vorübergehender Erleichterung.

Die Beklemmung der Brust dauert fort, manche bekommen Erbrechen und Durchfall, meist aber stellt sich Stuhl- und Urinverhaltung ein. Die Kranken verfallen in leichte Delirien — mehrere glaubten, sie wären aus dem Bette gefallen, lägen in einem Keller oder in Wasser — geben aber auf Fragen richtig Antwort. Bei andern werden die Delirien heftig, sie liegen mit stieren Augen, müssen wegen quälender Unruhe mit Gewalt im Bette gehalten werden. Bei sehr beschleunigtem Pulse, stürmisch klopfendem Herzschlage starben sie plötzlich von Schweiß und Friesel bedeckt, mit oder ohne Zuckungen. Andere erkranken anscheinend leicht, am zweiten oder dritten Tag bricht der Friesel aus, sie fühlen sich erleichtert, unerwartet stellen sich am vierten oder fünften Tag Delirien ein. Der Puls ist fast normal, doch liegen die Kranken mit starren, aufwärts gerichteten Augen, deren Pupille verengt, mit geröthetem Gesichte und röchelndem Athem bald im Todeskampfe. Das Exanthem bleibt dabei wie ehevor auf der Haut stehen. Einige verließen, da die Abschuppung zum Theil schon begonnen hatte, das Bett, werden ausser demselben bald schwindlig, bekommen Ohnmachten und sterben bald darauf.

Nach dem Tode ergoß sich häufig aus dem Munde weisser Schaum und aus der Nase eine hellröthliche Flüssigkeit; der Friesel blieb noch längere oder kürzere Zeit (selbst noch nach vier und zwanzig Stunden) sichtbar. Die Leichen blieben lange warm und wurden wenig starr. Die Nägel werden bläulicht, die Finger eingezogen. Schnell stellen sich die Zeichen der Zersetzung ein. Der Leib und andere Theile des Körpers schwellen auf, an Hals, Brust, Rücken, den Extremitäten und den Geschlechtstheilen entstehen allenthalben dunkelblaue und schwärzliche

Flecken. Die Epidermis löst sich bei der geringsten Berührung ab, und bald verbreitet sich starker Fäulnißgeruch.

Mehrere in und um Landshut vorgenommene Sectionen gaben folgende Resultate *): In der Kopfhöhle fanden sich die Venen mit Blut injicirt, ihre größern Stämme enthielten Luftblasen (wohl in Folge der schnell begonnenen Fäulniß). Die Gehirnmasse war nicht verändert; in den Ventrikeln sah man nicht mehr Serum als gewöhnlich. Einmal wurden förmliche Frieselbläschen auf der Arachnoidea gefunden. Die Lungen waren in einem Falle gesund, in einem andern, wo der rechte nach oben mit der Rippenpleura verwachsen und mit Tuberkeln besetzt war, war der linke obere Lappen ödematös. Die untern Lappen beider Lungen waren mit Blut überfüllt, die Bronchien sehr geröthet und mit schäumender, röthlich weißer Flüssigkeit angefüllt.

Der Herzbeutel enthielt viel seröse Flüssigkeit; seine innere Fläche wie der seröse Ueberzug des Herzens waren stark geröthet. In einem Falle waren sie mit röthlichbraunen Flecken von der Größe eines Nadelstichs bis zu der einer Erbse bedeckt, die am rechten Herz-Ventrikel häufiger vorkamen und unter der Loupe betrachtet einen röthlichen Kern von einem hellern Hofe umgeben zeigten.

In einem andern Falle (bei einem am dritten Tage nach der Erkrankung verstorbenen dreißigjährigen Manne, bei dem vier und zwanzig Stunden nach dem Tode das Exanthem noch auf der Haut stand) sah man den Friesel ganz ausgebildet auf der inneren Fläche des Herzbeutels und auf dem serösen Ueberzuge des Herzens.

Das Herz war einmal blutleer, ein andermal enthielt es viel dünnflüssiges Blut. Die innere Haut der Arteria pulmo-

*) Wir verdanken die Mittheilung derselben wie anderer interessanter die Epidemie betreffender Beobachtungen der Güte des Dr. Primbs, Mil. und pract. Arztes zu Landshut.

nalis wie der Aorta zeigte sich geröthet. Dieser röthliche Anflug (von dem auch Narr: Ueber die Natur und das Wesen des Frieſels S. 61 in der Angabe des Leichenbefundes nach Schönlein's Erfahrungen spricht) verschmälerte sich in der **Aorta descendens** zu einem Streifen. In einem Falle fand man in der Aorta gleich über ihrem Austritte aus dem Herzen an zwei Stellen hirseförmige Erhabenheiten, die ganz den Frieselbläschen auf der Haut glichen.

Die Magenschleimhaut zeigte sich im größeren Umfange lebhaft geröthet. Es waren auf ihr deutlich röthliche Flecken von verschiedener Größe zu unterscheiden, die größern hatten in der Mitte einen dunklern fast bräunlichen Kern, wie er in einem andern Falle in ähnlichen Flecken auf dem Pericardium war wahrgenommen worden. Solche dunkelrothe Flecken fanden sich auch auf der Schleimhaut des Dünndarmes, in einem Falle in seiner ganzen Länge an verschiedenen Stellen. Der Inhalt des Magens wie des Darmkanals zeigte keine besondere Veränderung.

Die Leber ward normal gefunden; die Gallenblase von Galle, die das gewöhnliche Aussehen hatte, strotzend; die Milz etwas weich und reich an dünnflüssigem Blute. Die Nieren boten keine krankhaften Veränderungen dar. Die Urinblase war meist ganz mit Urin angefüllt, und ihre Schleimhaut, besonders an der hintern Fläche und nach unten, in der Weise wie die Magenschleimhaut injicirt.

Die Krankheit befiel selten Kinder unter 10 Jahren, doch kamen auch unter solchen, die in den ersten Jahren des Lebens standen, Erkrankungen vor, wobei es zu lebhafter Entwicklung des Exanthems über der ganzen Körperoberfläche kam.

Das Alter vom zwanzigsten bis zum fünfzigsten Jahre ward am meisten von der Krankheit heimgesucht, doch sah man sie auch bei alten Leuten zwischen dem sechzigsten und siebzigsten Lebensjahre. In manchen Gegenden wurden vorzugsweise die Frauen von ihr ergriffen, so z. B. im Landgerichte Erding, in

andern war das Verhältniß der erkrankten Männer und Frauen so ziemlich gleich. Die kräftigsten und sonst gesundesten Menschen wurden ohne alle denkbare Veranlassung von der Seuche befallen; sie kehrte in den Häusern der Wohlhabenden wie in den Hütten der Armen ein. Furcht vor ihr schien sie vorzüglich herbeizuführen. Es wurden mehrere Fälle erzählt, wo Leute über den Tod von Bekannten sich entsetzend, und von heftigen Schrecken und Furcht befallen, schnell sich unwohl fühlten, tief erkrankten und bald erlagen. Die ihrer Krankheit schon vorhergehende Todesfurcht verließ sie auch während derselben nicht; sie war durch kein verständiges, tröstendes Zureden zu überwinden oder zu beschwichtigen. Schwangere wurden nicht selten von dem Friesel befallen (bei einigen trat Abortus ein), auch einige Wöchnerinnen, doch verlief die Krankheit bei beiden meist glücklich. Leute, die schon länger an den Erscheinungen von Lungentuberkeln litten, wurden gerne vom Friesel ergriffen. Solche hatten ausser den der Krankheit eigenthümlichen Erscheinungen einen heftigen Husten, große Athembeschwerden und einen vollen, harten Puls; manche starben schon, ehe es noch zur Exanthembildung auf der Haut kam, unter profusen Schweissen, andere näherten sich nach dem Verlaufe des Exanthems um so rascher dem tödtlichen Ende. Auch Leute, die mit Herzleiden behaftet waren, wurden gerne und schwer von der Krankheit befallen; dieß war auch der Fall bei solchen, die an äussern Verletzungen von was immer für einer Art litten.

Die Betrachtung des Ganges der ganzen Seuche und die Erwägung, daß an so vielen Orten immer so viele ganz gesunde und kräftige Menschen ohne alle besondere Gelegenheitsursachen zu gleicher Zeit und unter denselben Erscheinungen erkrankten, berechtigen zur Annahme eines der Entstehung der Epidemie zu Grunde liegenden Miasmas. Die Erfahrung lehrte, daß wo ein schwerer Kranker in einem Hause lag, bald nach ihm ein oder mehrere Bewohner desselben auch von dem Fieber befallen wurden. Ebenso erkrankten Aerzte, Chirurgen,

Geistliche häufig ebenso wie andere Leute, die viel mit Kranken in Berührung kamen, so daß man wohl annehmen kann, daß sich auf der Höhe der Krankheit um den Kranken ein Contagium bildete, das sich auf seine zur Erkrankung disponirte Umgebung übertrug, aber nicht weiter verschleppbar war.

Vielfach ward im Beginne der Krankheit bei heftigem Fieber der Aderlaß mit gutem Erfolge angewendet; er brachte den Kranken meist Erleichterung, doch folgte ihm nicht immer ein günstiger Ausgang der Krankheit, namentlich, wenn man in späterer Zeit bei schon entwickeltem Exanthem wegen starken Congestionserscheinungen und Delirien noch zu seiner Anwendung schritt.

Das bei der ersten Fiebereracerbation entzogene Blut war von hellrother Farbe, arm an Serum und bildete einen festen Blutkuchen, in späterer Zeit entzogenes war von dunklerer Farbe und weniger consistent. Blutegel an die Schläfe gesetzt, minderten oft Schmerz und Eingenommenheit des Kopfes und den Schwindel.

Von der Anwendung der Brechmittel sah man nur selten Nutzen, was bei dem Zustande von Irritation, in dem sich nach den Krankheitserscheinungen und dem Sectionsbefunde die Magen- und Darmschleimhaut in Folge des sich dort fixirenden Krankheitsprocesses befindet, wohl erklärlich. Die Beobachtung hat bei mehreren Frieselepidemien schon gelehrt, daß freiwillige mäßige Diarrhöe eine heilsame Erscheinung sey, auch bei unserer Epidemie sah ich zu Emling im Landgerichte Erding einige Kranke, bei denen bei mäßiger Diarrhö der Friesel sehr leicht verlief. Von den meisten Beobachtern solcher Epidemieen wird daher der Gebrauch gelinder Purgantien empfohlen. Bei unsrer Epidemie, bei welcher meist Stuhlverhaltung zugegen war, wurden denn auch allenthalben gelinde Abführmittel, wie die Mittelsalze, das Calomel und die **Pulpa Tamarindorum** mit gutem Erfolge gereicht. Ich konnte mich von der guten Wirkung der-

selben in der Gegend von Erding und zu Landshut genugsam überzeugen.

In einigen Fällen leistete die **Potio Riveri** gegen Cardialgie und Brechneigung gute Dienste; bei den Erscheinungen von tieferer Affection des Nervensystems: großer Schwäche, trockner Zunge, stillen Delirien und Krämpfen thaten Säuren und ein **Infusum Valerianae** gute Wirkung. Ich weiß nicht, ob die von Schönlein empfohlenen Kaliwaschungen irgendwo versucht wurden; öfter aber wurden Waschungen von Senfaufgüssen mit gutem Erfolge angewendet. Den ausgedehntesten Gebrauch aber machte man von Sinapismen selbst; sie sind das vorzüglichste Mittel gegen die die Kranken quälende Cardialgie, die Beängstigung und das Gefühl von Beklemmung der Brust. Kalte Waschungen lassen sich nicht anwenden, weil die Kranken sowohl während der Schweiße als im Verlaufe des exanthematischen Prozesses auf der Haut sehr empfindlich gegen die Kälte sind.

Von wesentlichem Einfluß auf den Verlauf der Krankheit ist das sonstige Verhalten des Kranken. Das Krankenzimmer darf nicht zu warm, aber auch nicht zu kühl seyn, über den geringsten Luftzug beklagen sich die Kranken augenblicklich. Sie sollen nur leicht zugedeckt seyn, und ihre häufig durch die andauernden Schweisse durchnäßte Wäsche mit Vorsicht gewechselt werden. Man sorge für Lufterneuerung durch Oeffnen eines von dem Kranken etwas entfernten Fensters. Bei vielen Kranken ist im Beginne der Appetit wenig gemindert, bei einigen selbst krankhaft gesteigert, und man hat Mühe, sie auf den allein zu erlaubenden Genuß von dünnen Suppen und gekochtem Obst zu beschränken. Man beobachtete, daß auf schwerere Kost, die natürlich nicht verdaut wurde, bald gastrische Erscheinungen, die sonst nicht vorhanden waren, sichtbar wurden.

Als Getränk zogen die Kranken meist das frische Wasser allem andern vor, die Landleute tranken auch nicht selten Milch, vorzüglich gerne saure.

Von Seite der Behörden wurden überall bei dem Ausbruche der Epidemie schleunig die geeigneten Maßregeln ergriffen. Die Medicinalräthe beider Kreise durchreisten selbst die Landgerichte, in denen sich die Krankheit gezeigt hatte, und von München und Landshut aus wurde eine erkleckliche Zahl von Hilfsärzten nach dem Schauplatz der Epidemie gesendet, so daß es den Kranken nirgend an ärztlicher Hilfe fehlte.

Im vorigen Herbst und Winter kamen hier einige sporadische Frieselfieber vor.

Im Monat März d. J. verbreitete sich in und um Landshut eine Masernepidemie, einige Wochen später kam sie auch hieher. In einigen Fällen wurde, nachdem die Masern schon wieder auf der Haut verschwanden, Frieselausbruch mit allen ihm eignen Erscheinungen wahrgenommen. Vor Kurzem brach zu Erding und in dem westlichen Theile des gleichnamigen Gerichtsbezirks, der vom Friesel verschont geblieben war, eine Typhusepidemie aus. Nach einer Mittheilung des Medicinalraths Dr. Lippel erschien bei derselben bei manchen Kranken um den 13. Tag wahrer Friesel, der aber gar keine Erleichterung brachte, sondern den Verlauf des Typhus noch erschwerte.

IV. In andern Ländern.

Nur ganz spärlich sind die Nachrichten, die wir aus unserm Jahrhundert von dem Vorkommen des Frieselfs aus andern Ländern in Europa und den übrigen Welttheilen haben, und hier in der früher eingehaltnen Ordnung mittheilen wollen. Die Jahre 1816 und 1817 brachten in die Schweiz wie die Siebenziger Jahre des vorigen Jahrhunderts mit dem anhaltenden Südwind, großen Ueberschwemmungen und Verderbniß und Theuerung der Lebensmittel auch die schon oben besprochene Seuche wieder, die ihr Historiker Guggenbühl als ein Rothlauf der Lungen (Forest's Febris crimodes), Schönlein als ein lar-

virtes Wechselfieber gedeutet hat, und die wohl den Typhen (Pneumotyphus) beizuzählen ist. Nach Guggenbühl rettete bei derselben oft ein erscheinendes Rothlauf das Leben, und der Friesel war eine gewöhnliche Erscheinung in den überheißen Stuben *), daher man sie auch in jenen Gegenden, wo sie wüthete, für eine bösartige Frieselepidemie hielt; zu welcher Annahme nach einem Berichte im Sanitätsarchiv zu Stans man sich durch die vorhandnen Scharlachfriesel, die schnellen unglücklichen Ausgänge dieser Krankheit, die Unwirksamkeit der antiphlogistischen Methode und die Krankheitserscheinungen besonders die große Angst und Beklemmung berechtigt glaubte **). Als diese Seuche zur Zeit der Ausbreitung der Cholera in den Nachbarstaaten in den Alpen wieder auflebte, und im Jahre 1833 nach vorausgegangnen großen Ueberschwemmungen im Canton Uri und Unterwalden um sich griff, zeigte sich in ihrem Gefolge wieder zu Stans neben andern kritischen Ausscheidungen: Phlyctänen um den Mund, lange eiternden Geschwülsten über den Körper, Urticaria, Scharlach, dem pockenartigen Exanthem der Alten häufig der Friesel mit großer Tendenz zum Zurücksinken. Guggenbühl bemerkt bei der Gelegenheit als eine Eigenthümlichkeit des 4356 F. überm Meer gelegnen Ursernthals, in dem damals die ersten Erkrankungen vorkamen', daß dort fast niemals Exantheme auf der äußern Haut gesehen werden ***); eine Eigenthümlichkeit, die es nach seiner Meinung wahrscheinlich mit allen solchen Höhen gemein hat. Wichtig für die Epidemiologie scheint uns auch die Angabe, daß die Seuche in Ursern von keinem anderweitigen krankhaften Vorgange begleitet war, ausgenommen, daß sich sehr viele Menschen äußerst ermattet und flüchtige Stiche in der Brust fühlten.

Aus England haben wir von diesem Jahrhundert keinen

---

*) Der Alpenstich S. 53.

**) Ibid. S. 76.

***) Ibid. S. 58.

Bericht über ein epidemisches Vorkommen des Friesels. Von mehrern Aerzten aber wurden sporadische Fälle von idiopathischem Friesel beobachtet und mitgetheilt, so z. B. von W. C. Dendy *) ein Fall von **Febris miliaris** bei einer Wöchnerin, das bei kühlem Verhalten schnell gehoben wurde. Nach A. Tweedie sind, seit die Wöchnerinnen kühler gehalten werden, in England in der letzten Zeit bei ihnen nicht häufig mehr fieberhafte Leiden und nur selten Friesel zum Vorschein gekommen. Diesem Arzte zufolge ist der Friesel bei Fiebern überhaupt, seit kühles Verhalten einen wesentlichen Theil der Behandlung der Fieberkranken aller Art ausmacht, verhältnißmäßig selten geworden, namentlich ist er ihm bei den zahlreichen Fällen des Typhus, die er in dem Londoner Fever-Hospital behandelte, nicht vorgekommen, wohl aber zu wiederholtenmalen bei solchen Kranken in überfüllten, schlechtgelüfteten Wohnungen der niedern Volksklassen, vorzüglich bei einem erhitzenden Verhalten **).

Dr. Blaustein ***) sah zu Jassy, der Hauptstadt der Moldau, wo bei Erwachsenen die Urticaria und **Erysipelas faciei** unter den Exanthemen am häufigsten und bei Kindern zuweilen Scarlatina, Rubeola und Morbilli epidemisch vorkommen, selten die Miliaria und jedesmal symptomatisch.

Dr. Rothlauf †) beobachtete bei der Typhusepidemie zu Athen im Sommer **1835** einigemal Friesel, der im **2.** Stadium als Crise auftretend den Uebergang in das **3.** Stadium verhütete und zur Genesung führte.

---

*) The London Medical Repository new edited by James Copland and Robley Dunglison Vol. XX. **1823** Nr. **117**. Sept.

) The Cyclopaedia of Practical Medicine edited by John Forbes, Alex. Tweedie und John Conolly. Lond. **1834. Vol. III. P. **115**.

***) Allgemeine Zeitung für Chirurgie, innere Heilkunde und ihre Hülfswissenschaften. II. Jahrg. **1842**. Nr. **49**. S. **400**.

†) Die Epidemie in Athen im Sommer **1835**. Athen **1836**. **8**. S. **8**. u. **24**.

Dr. Roth dahier theilte mir mit, daß er bald nach seiner Ankunft in Ostindien wie die meisten Ankömmlinge aus Europa von einem flüchtigen Erythem im Gesichte (das die Engländer rash nennen, und worauf sich vielleicht die oben mitgetheilte Nachricht Hamilton's von dem Vorkommen des Friesels in Indien beziehen dürfte) befallen worden sey, Friesel aber weder in Indien noch in Abyssinien, das er später besuchte, gesehen noch davon gehört habe. Dasselbe erzählte mir Dr. Stephan von Südamerika; er sah dort öfter Masern, nie aber Friesel.

A. Moreau de Jonnès führt in seiner Schilderung *) des Climas auf den Antillen und seines Einflusses auf Pflanzen, Thiere und Menschen bei Betrachtung der Einwirkung der warmen und feuchten Luftbeschaffenheit auf die verschiednen organischen Systeme des Körpers an, daß die durch dieselbe in ihrer Contractionskraft geschwächte Haut mit den Lungen die Contagion fortpflanze und auch oft der Sitz derselben ist. Exantheme gehörten zu den hauptsächlichsten und wesentlichen Symptomen aller schweren Krankheiten auf den Antillen. Als solche bezeichnet er beim gelben Fieber den Friesel, die Petechien und Bubonen. Rufz, Civilarzt zu Saint-Pierre auf Martinique, der von 1834 — 1839 daselbst 1954 Kranke und darunter 123 Phthisiker behandelt hat, bemerkt in einer Abhandlung **) über die Lungenschwindsucht daselbst, daß er weder in dieser noch in andern Krankheiten Sudamina sah.

In jenem Theile von Amerika erschien im Jahre 1827 eine bisher noch ungekannte Epidemie, Dengue, Dandy (von den englischen Negern ward der Krankheit dieser Name wegen des durch sie veranlassten steifen Ganges beigelegt) vom Volke,

---

*) Journal de médecine Tome XXXVIII. 1817. Bulletin de la Société médicale d'émulation Janv. et Fevr. 1818. §. 6.

**) Canstatt's Jahresbericht über die Fortschritte d. gesammten Medicin in allen Ländern II. Jahrg. 8. Heft. S. 110. Nach dem Bull. de l'Academ. royal. de Méd. Tom. VII. Nr. 13.

von den Aerzten **Rheumatismus febrilis, Exanthesis arthrosia**, rheumatischer Scharlach (weil sie durch ihre Schmerzen einem Rheumatismus und durch ein sie begleitendes Exanthem dem Scharlachfieber glich) genannt, die dem Schweißfieber und Frieſel verwandt und manchmal von Frieſelausschlag begleitet war *). Sie verbreitete sich westlich, erstreckte sich bald über Westindien und landete im nächsten Jahre auf der benachbarten Küste der vereinigten Staaten. Im Frühling und Sommer wurden die südlichen Militärposten New-Orleans, Pensacola, Savannah, Charlestown ꝛc. von ihr heimgesucht; sie soll auch nach Vera Cruz und Carthagena gekommen seyn; im Jahre **1824** und **1825** herrschte in Calcutta und dessen Umgegend eine Epidemie, mit Symptomen, welche für eine Identität derselben mit dem Dengue sprechen. Diese Volskrankheit glich wie in ihren Erscheinungen so auch in ihrem Auftreten und ihrem ganzen Gange dem englischen Schweiße. Wie dieser verbreitete sie sich rasch über große Länderstrecken, befiel ungewöhnlich schnell die Menschen in großer Zahl (nach Sledman wurde in St. Thomas von den **12000** Einwohnern fast Niemand verschont) und war bei schnellem Verlaufe von eben so kurzer Dauer. Gegen das Ende des Jahres **1828** erlosch sie allmählig und verschwand bald spurlos wie der schwarze Tod und der englische Schweiß, dem sie zum Glücke nicht an Tödlichkeit glich. Sie war im Gegentheil so wenig gefährlich, daß auf Cuba und Martinique Niemand daran starb **), obgleich nur Wenige davon verschont blieben; dasselbe war auch zu Charlestown und anderwärts der Fall. Nur solche, die schon anderweitig krank waren, Alte und Geschwächte waren durch die Krankheit gefährdet; sie verschonte übrigens weder Alter noch Geschlecht, weder Reiche noch Arme.

---

*) Canstatt's Jahresbericht Zweiter Jahrgang 8. Heft. Die Leistungen im Gebiete der medicinischen Geographie im J. **1843** von Eisenmann S. **108** nach der Beschreibung von Forry im American Journal **1842**. April.

) Hufel. Journal Jahrg. **1829. Aprilheft S. **33**.

Sie begann in der Regel mit Fieber, welches den entzündlichen Charakter hatte, und mit Schmerzen in den Gelenken und Muskeln. Das Fieber milderte sich am 2. oder 3. Tage, indem zugleich die Gelenkschmerzen schwächer wurden, und der Anfall endete mit einem reichlichen Schweiß, welcher zuweilen von einer Eruption von Hautröthe oder von Friesel begleitet war, welche als symptomatische erkannt wurden. Die örtlichen Schmerzen minderten sich nun in der Art, daß die Unerfahrnen sich bestimmen ließen, zu ihren Geschäften zurückzukehren.

Dieser täuschende freie Zwischenraum war jedoch nur der Vorläufer des 2. Stadiums, in dem am 3. oder 4. Tage die Zunge sich gelb belegte, zugleich Eckel und zuweilen auch Erbrechen erschien. Diese lästigen Symptome wurden am 5. oder 6. Tage durch eine exanthematische Eruption, kleinen lebhaft rothen, wenig erhabnen und in unregelmäßigen Gruppen vertheilten Papeln, welche zuerst im Gesicht und am Rumpfe und dann auf den Extremitäten erschienen, erleichtert. Eine 2. Fieberexacerbation mit heftigen Gelenk- und Muskelschmerzen erschien, wenn das Exanthem vollkommen entwickelt war. Nach 2- bis 3tägiger Dauer verschwand dieses allmählig und die Haut schuppte sich ab. In vielen Fällen entstand Geschwulst und Entzündung der Drüsen im Nacken, in den Achseln und in den Leisten, die mit den Schmerzen der Gelenke oft Wochen und Monate lang nach der Convalescenz noch anhielten. Die Krankheit besonders die Schmerzen machten oft Rückfälle, namentlich bei solchen Kranken, die keine wirksamen Abführmittel gebraucht hatten. Wir schließen mit der Schilderung dieser dem Schweißfieber und dem Friesel verwandten gutartigen Epidemie die Geschichte des Friesels, die das düstere Gemälde des englischen Schweißes eröffnet hat. Möge der Friesel in Zukunft und wenn er sich vielleicht auch in Nordamerika einmal epidemisch entwickeln sollte, in so gutartiger Gestalt nur mehr erscheinen wie jene Epidemie.

Neue Ansichten über den Friesel und seine Behandlung.

Neue Anmerkungen über den Briefel und seine Behandlung.

Wir stellen hier in der Weise wie früher für das vorige Jahrhundert die Ansichten neuerer Schriftsteller über den Friesel zusammen, deren bei der Erzählung des Vorkommens dieser Volkskrankheit noch nicht gedacht worden ist. Sie bildeten sich in den einzelnen Ländern so ziemlich verschieden aus, wovon die Ursache zum Theil in den verschiedenen eben herrschenden Doctrinen und Richtungen zu suchen ist.

In Frankreich ward erst in diesem Jahrhundert der Zweifel an der Essentialität des Friesels mehrfach geltend gemacht. So stellte Pinel*) das Dasein des Friesels als primitiver und idiopathischer Krankheit, welche ihren eigenthümlichen Ursprung und ihre charakteristischen Symptome hat, in Frage, und betrachtet die Frieseleruption, welche in gewissen Epidemieen bald ein entzündliches, bald ein katarrhalisches oder fauliges Fieber, bald verschiedne Phlegmasien, oft auch das sogenannte Puerperalfieber begleitet hat, als symptomatisch. Derselben Meinung ist Montfalcon**). Auch Chomel***) sprach sich gegen die Ansicht aus, daß der Friesel eine besondere Krankheit ist, und daß ihm ein eingnes Contagium zu Grunde liegt. Wie schon früher erwähnt, suchte dieß auch Fodéré darzuthun. Er hält den Frieselausschlag an und für sich nicht für contagiös,

---

*) Nosographie philosophique. Trois. édit. Paris 1807. tom. II pag. 83.

**) Dictionn. des Sciences médicales. Tome XXXIII p. 402.

***) Dictionnaire de Médecine. Tome XIV. Artic. Miliaire p. 823.

gibt aber zu, daß er es werden kann durch die Krankheiten, die er begleitet *). Er glaubt, daß er manchmal critisch sein kann, und auch das Produkt eines scharfen Stoffs, eines Krankheitsgifts, das die Nerven irritirt, und dessen sich der Organismus auf allen Wegen zu entledigen sucht. Die Ursachen der Schweiß- und perniciösen Fieber können auch den Friesel hervorrufen; aber auch eine erhitzende und reizende Behandlung reicht hin denselben namentlich bei plethorischen Kranken erscheinen zu machen.

Er glaubt nicht, daß der Friesel eine neue, sondern nur eine durch die neuern Aerzte besser beobachtete und unterschiedne Krankheit ist. Seinen Ansichten von der secundären Natur dieser Krankheit entsprechend meint er auch nicht, daß sie einer besondern Behandlung bedürfe, sondern daß diese ganz der Hauptkrankheit angepaßt werden müsse. Pinel hatte als Grundprincip der Behandlung des Friesels die Vermeidung der Wärme und die Anwendung von Mitteln, die den Schweiß mässigen, aufgestellt; die Getränke, die man bei demselben reicht, müssen demulcirend und säuerlich sein. Wenn der Friesel mit irgend einem primitiven Fieber oder einer Phlegmasie complicirt ist, muß die Behandlung nach dem Charakter des Fiebers oder der Entzündung eingerichtet werden. Broussais' Lehre **), daß den exanthematischen Fiebern auch eine Entzündung der Gastro-intestinalschleimhaut zu Grunde liege, machte die Aufmerksamkeit der französischen Aerzte auf den Zustand der Unterleibsorgane im Frieselfieber rege, und brachte zur Behandlung desselben die Anwendung localer Blutentziehungen in der epi-

---

*) Recherch. et observ. p. **120**.

**) Leçons du Dr. Broussais sur les Phlegmasies gastriques, dites Fièvres continues essentielles des auteurs et sur les Phlegmasies cutanées aigues par E. de Caignou et A. Quémont. Ins Deutsche übersetzt von Kuenlin und herausgegeben von J. Gendre.

gastrischen Gegend in Aufnahme, von der, wie oben erzählt, man namentlich in der von Rayer beschriebnen Epidemie im Dep. de l'Dise so ausgedehnten Gebrauch machte. Auch Duvivier, einer der neusten Schriftsteller über den Friesel *), den er als eine Irritation, eine Phlegmasie der Hautpapillen deutet, (nach ihm wird beim essentiellen Friesel zuerst das Hautnervensystem ergiffen, daraus gehen Modificationen im Leben der Hautpapillen und des Fluidums der Hauttranspiration hervor, es entstehen neue pathologische Produkte, welche die Fähigkeit gewinnen, dieselbe Krankheit fortzupflanzen) legt auf die Affection der Schleimhäute im Friesel großes Gewicht. Sie werden nach ihm auch vom Friesel befallen und zwar beim essentiellen Friesel secundär durch Verbreitung darauf von den Hautpapillen aus; beim symptomatischen aber geht die Phlegmasie der Schleimhäute der der äußern Haut vorher.

Ozanam hat in seiner Geschichte der Epidemieen **) sich gegen die Ansicht derer ausgesprochen, welche die Suette wie eine **Fièvre muqueuse adynamique** oder eine **Gastro-entérite** betrachten wollen, und sucht einen Unterschied zwischen der Suette und der Miliaire festzustellen, obgleich er zugiebt, daß sich diese zuweilen mit jener wie mit vielen andern Krankheiten verbindet. In der Suette sollen die Schweiße einen eigenthümlichen und specifischen Geruch haben wie zersetzter Urin, in der Miliaire aber wie verdorbner und schimmelig gewordner Essig; in der ersten sollen sie kritisch sein, nicht so bei letzterer. Die Suette soll oft von einem erysipelatösen Ausschlag, der mehr dem Scharlach gleicht, begleitet sein, ausserdem von activen Hämorrhagien und einem phrenitischen Delirium im Beginn,

*) Recherches philosophiques sur la médecine considérée comme science et comme art suivies dune dissertation medico-pratique sur la miliaire et sur les maladies épidémiques en général. Paris **1839. 8.**

) Tome II. p. **233.

Symptome, die äußerst selten bei der Miliaire vorkommen. Die Suette soll endlich erst seit ungefähr einem Jahrhundert in Frankreich und zwar nur in der Picardie, in Artois und einigen andern Gegenden in der Nachbarschaft der Hauptstadt bekannt sein, während man den Friesel in Europa seit undenklichen Zeiten kennt.

In Italien stellte Marianini*) die Hypothese auf, daß das Contagium der Petechien, des Scharlachs und des Friesels ein und dasselbe wäre, und die verschiedne äußere Form derselben von der Beschaffenheit der Luft, der Lebensweise und andern Ursachen abhänge; er stützte dieselbe auf die vielfach gemachte Beobachtung von dem gleichzeitigen Vorkommen dieser Exantheme nicht bloß an demselben Orte sondern auch zusammen bei einem und demselben Individuum. Vasani suchte in dem obenangeführten Werke zu zeigen, daß der Friesel immer sthenischer Natur und deßhalb mit Aderlässen, kalten Bädern, **Tartarus stibiatus** und andern contrastimulirenden Mitteln zu behandeln sei. Diese seine Behauptung will er sonderbarer Weise durch die Mittheilung der Geschichte eines sehr schweren Friesels, der eine ansehnliche Frau befiel, die unter seiner contrastimulirenden Behandlung ein Opfer desselben wurde, begründen. Die contrastimulirende Behandlung hatte seit der Zeit beim Friesel den Beifall der Mehrzahl der italienischen Aerzte.

Ottaviani, der das Verdienst hat, zuerst in Italien auf die Identität der unter verschiednen Namen als **Febris nervosa, lenta nervosa, adynamica** und **atactica, Dothinenteritis** und **Febbre contagiosa non errutiva Buffalini** getrennten typhösen Fieber aufmerksam gemacht zu haben, will auch die Miliaria zum Typhus gerechnet wissen **). Hinsichtlich

---

*) Circa identitatem contagii petechialis, scarlatini et miliaris. Tentamen I. Alexandriae 1816. 8.

**) Annali universali di Medicina compilati da Annibale Omodei Vol. LXXXIV. Ottobr.

der Contagiosität und der Essentialität des Friesels sind die Aerzte Italiens getheilter Meinung wie die anderer Länder. So vertheidigt G. Strambio*) die Essentialität des Friesels, während B. Triberti**) ihn durchaus für eine symptomatische Dermatitis erklärt. G. Secondi***) will die Krankheit **Phlebitis miliaris** heißen, weil sie durch Reaction des Venensystems gegen das aus Thierchen bestehende Contagium bedingt sei.

Die neuern deutschen Schriftsteller über den Friesel erklären sich fast alle für die essentielle Natur desselben. Mehrere haben ihre Beobachtungen idiopathischer Frieselfieber veröffentlicht, so unter andern zum Theil schon genannten wie Stosch auch Bartels†). Dagegen meint Wildberg††), der Friesel, selbst der epidemische, käme nur in Folge einer andern Krankheit vor; gastrische Unreinigkeiten, zu warmes Verhalten oder erhitzende und schweißtreibende Arzneien begünstigten seine Entstehung. Schmidtmann†††) ist der Meinung, daß Friesel und Scharlach von einem und demselben Miasma entstehen, und obgleich sie ihrer äussern Form nach von einander verschieden sind, doch nur als Varietäten einer und derselben Krankheit betrachtet werden können, oder daß sie wenigstens sehr nahe mit einander verwandt sind. Er bemerkt, daß der Friesel in der Gegend von Melle in Hanover, die keine Sümpfe hat und hügelig ist, öfter epidemisch herrschte, und daß man seine Entstehung wohl nicht allein auf Rechnung der Einwirkung

---

*) Gazzetta medica di Milano **1842**. Nr. **6**.

) Ibid. **1842. Nr. **5**.

***) Annali univers. **1843**. Apr.

†) Progr. de febre miliari idiönosomatica et de petechiis citra typhum. Marburgi 4. **1824**.

††) Hufeland's Journal **1834** Juni S. **87**.

†††) Summa observationum medicarum ex Praxi clinica triginta annorum depromptorum. Berlin **1830**. **8**. Vol. IV. Cap. IV.

von Sumpfluft bringen darf. Er bezweifelt nicht, daß eine eigne und besondere Mischung und Beschaffenheit der Luft zur Entwicklung des Miasmas dieser Krankheiten beitrage, glaubt aber, daß sie sich zu Zeiten und zwar in den sporadisch vorkommenden Fällen von selbst im menschlichen Körper entwickeln. Manche der heftigen Krankheitserscheinungen bei Scharlach und Friesel erklärt er durch die gleichzeitig mit der Affection der äussern Haut vorhandne Entzündung der innern Membranen. Friesel wie Scharlach rechnet er zu den entzündlichen Krankheiten, nämlich zu den falschen lymphatischen Entzündungen, die durch eine verdorbne und veränderte eigenthümliche organische Mischung hervorgerufen werden, die Fieber erzeugt, wodurch das Miasma nach der Haut gebracht wird, das dort durch Reizung die eigenthümliche Hautentzündung herbeiführt. Das Exanthem ist so das Product und die Crisis des Fiebers, das einfach oder entzündlicher, gastrischer, fauliger oder nervöser Art sein kann. Bei der Behandlung des Friesels wie des Scharlachs legt Schmidtmann großen Werth auf die Verbindung des Calomel mit der Belladonna.

Marcus, der die Erscheinung des Friesels bei kühlem Verhalten und sein epidemisches Auftreten gleich dem der übrigen Exantheme für beweisend ansieht, daß er als ein eigenthümliches, selbstständiges Exanthem bestehe, das wie die übrigen Exantheme in einem gewissen Zeitpunkte offenbar ansteckend ist, betrachtete als seinen Sitz das seröse Capillargefäßsystem und sein Wesen als auf Entzündung beruhend *). Dieser seiner Ansicht von der Natur des Friesels entsprechend empfiehlt er gegen denselben das antiphlogistische Heilverfahren: Blutentleerungen, das **Kali nitricum**, bei gastrischem Charakter die Anwendung der Mittelsalze, des **Tartarus depuratus**, des Brechweinsteins in kleinen Gaben; bei vorzüglichem Leiden des Kopfs das Queck-

---

*) Entwurf einer speciellen Therapie III. Theil. Die Exantheme. Nürnberg **1812. 8.** §. **166, 167, 168.** S. **353.**

silber innerlich und äusserlich *). Als ein äusserst wirksames Mittel rühmt er die kalten Begiessungen. Prof. Narr hat zuerst in seiner Inauguralabhandlung über den Friesel**) die Theorie und Erfahrungen der Schönlein'schen clinischen Schule zu Würzburg über diese Krankheit bekannt gemacht. Er unterscheidet 2 Formen des Friesels, den gewöhnlichen und den der Wöchnerinnen; bei jenem ist die specifische topische Affection in den Brust-, bei diesem in den Genital-Organen zu suchen. Dabei scheint ihm die Blutmischung eine eigenthümliche Veränderung zu erleiden***); es scheint eine Coagulation des Bluts Statt zu haben und in Folge derselben das Serum sich von der Fibrine zu trennen. Daher das Zerfließen in Schweisse. Autenrieth hatte schon (s. oben) auf das Erscheinen des Friesels unter Umständen, wo die Säftemasse eine Neigung zur krankhaften Säurebildung äussert, hingewiesen; die Würzburger clinische Schule schloß von der sauern Beschaffenheit des im Friesel durch die Haut ausgeschiednen Krankheitsproducts auf eine durch den Miliarienproceß erzeugte auffallende Veränderung im Chemismus des Körpers, auf freie Säurebildung. Als eigenthümlichen Sectionsbefund im Friesel gibt Narr nach Schönlein's Erfahrungen an: das Exanthem auf der Haut, auf den Schleimhäuten und den serösen Häuten, eine rosige, bisweilen mehr ins Dunkle gehende Röthe der serösen Häute und eine scharlachrothe Färbung der innern Haut der Gefäße. Auch sollen sich Veränderungen in den Nerven des Respirationssystems und bei Frauen auch des Genitalien-Systems finden, das Neurilem mit einem Gefäßnetz umzogen und die Nervenscheiden gelb gefärbt; doch wird bemerkt, daß diese Erscheinungen noch nicht als constant ausgemittelt wären, es ließe aber der große An-

---

*) Ibid. S. 371. §. 178 u. d. folg.

**) Ueber die Natur u. das Wesen des Friesels. München 1827. 8.

***) S. 25.

theil des Nervensystems an der Krankheit auf somatische Veränderungen desselben schließen *).

Seiner oben mitgetheilten Ansicht von der chemischen eigenthümlichen Natur des Frieselprozesses entsprechend, hat Schönlein gegen denselben Kalien äusserlich (das **Kali causticum** zu $^1/_2$—**1** Unze mit **2**—**3** Pfd. warmen Wassers zu alle **2**—**3** Stunden wiederholten Waschungen) und innerlich (den **Liquor Kali subcarbonici**) angewendet **). Narr, Eisenmann und andere Schüler Schönlein's sahen namentlich von den Kaliwaschungen häufig glückliche Erfolge; Eisenmann bemerkt, daß die Wirkung dieser Waschungen unter anderen sich auch durch einen schnellen Verlauf und ein hornartiges Eintrocknen des Exanthems bemerklich machte***). Rösch †) fand aber die kalischen Mittel ziemlich nutzlos, dagegen leistete ihm der innerliche Gebrauch der Säuren die vorzüglichsten Dienste. Auch Haerlin rühmt die Wirkungen der Salzsäure im Friesel ††), Wüsteney die der Säuren überhaupt †††). Durch Autenrieth, Schönlein, Eisenmann, Hecker, Rösch u. A. wurden die selbstständige Natur des Friesels, seine Bedeutung als Volkskrankheit, die Bedingungen seines Entstehens und seine Beziehungen zu andern theils schon untergegangenen theils noch vorkommenden Volkskrankheiten in letzter Zeit erörtert und ins

---

*) Ibid. S. **62**.

) Schönlein's allg. u. spec. Pathol. u. Therapie Bd. II. S. **232, **233**.

***) Die Wund-Fieber u. die Kindbett-Fieber. Erlangen **1837**. S. **344**.

†) Untersuchungen aus dem Gebiete der Heilwissenschaft. II. Theil. Stuttgart **1838**. **8**. S. **130** u. d. f.

††) Würtemberg. Korrespondenzblatt Bd. VI. Nro. **20**.

†††) Die wohlthätigen Wirkungen d. Säuern. Rostock u. Leipzig **1806**.

rechte Licht gestellt. Autenrieth*) hatte den englischen Schweiß als erste Species des Frieſels vor ſeinen angenommenen beiden andern, den acut endemiſchen und epidemiſchen geſtellt, auch Röſch hat ihn als die höchſte zur Peſt gewordne Stufe der Frieſelkrankheit bezeichnet. Nach Schönlein verhält ſich der Frieſel zu den Rheumatismen, wie die Morbillen zu den Catarrhen. Jener iſt das rheumatiſche wie dieſe das catarrhaliſche Exanthem. Bondi dagegen (wie vor ihm ſchon Becker: Ueber die Erkenntniß und Heilung des Frieſels) hat das Frieſelfieber nnd das Petechialfieber nur als Formen einer und derſelben Krankheit dargeſtellt **). Das Frieſelpetechialfieber, von dem er viele Formen, z. B. eine gutartige und bösartige Schweißform, die Lenta-, Aphthen-, reine Petechialform u. ſ. w. unterſcheidet, nimmt nach ihm ſeinen Urſprung aus einem Leiden des Pfortaderſyſtems und ſeiner beiden großen Organe, der Leber und Milz***). Dieſer Anſicht trat Ad. Naumann entgegen, und gab dafür folgende Theorie der Frieſelkrankheit: „Das Frieſelmiasma, indem es beim Einathmen die Bronchialſchleimhaut trifft, wirkt zuerſt fluidiſirend auf deren Secretionsproducte. Dadurch wird dieſe Membran (wie wir dieſes im Lungenödem ja offenbar wahrnehmen) allmählig den ſeröſen Häuten näher geſtellt. In je höherem Grade dieſes geſchieht, um ſo inniger müſſen die ſeröſen Membranen in der Bruſthöhle, Pleura und Pericardium mit der Bronchialſchleimhaut ſympathiſiren. Es entſteht daher ein allgemein gereizter Zuſtand dieſer Häute in ihrer ganzen Ausdehnung, aus welchem die charakteriſtiſchen Symptome von Lungenödem und von beginnender Pe-

---

*) Specielle Nosologie u. Therapie nach dem Systeme eines berühmten deutschen Arztes und Professors herausgeg. v. Reinhard. Würzburg 1834. 8. Bd. I. S. 108.

**) Das Frieselpetechialfieber und das Heilverfahren in dieser Krankheit. Berlin, Posen und Bromberg 1831. 8. S. 3.

***) S. 349.

ricarditis besonders hervorstechen. Die Theilnahme des Herzens selbst verräth sich gleichzeitig durch eine Menge von fälschlich sogenannten Nervensymptomen. Das Blut nimmt gleichfalls an dem erregten, erethistischen Zustande dieses Organes Antheil und sucht seine gesteigerte Plasticität durch die Trennung von seinen serösen Bestandtheilen geltend zu machen. Um diese große Anomalie zu heilen, bleibt der Natur nur ein Mittel übrig, nämlich das ganze Hautorgan des Körpers, namentlich die obern zunächst der Epidermis liegenden Schichten, selbst einer serösen Membran ähnlicher zu stimmen. Daher die profusen Schweisse und das Frieselexanthem als Zeichen, daß die eigenthümliche Reizung der Haut zu haften beginnt. Die Irritation im Innern kann jedoch so bedeutend werden, daß die exaltirte Hautthätigkeit nicht mehr in gehörigem Grade ableitend zu wirken vermag. Unter solchen Umständen erfolgt leicht der Tod entweder unmittelbar durch heftige Affection der zuerst bedrohten Theile, vorzüglich des Herzens, oder durch plötzlich rege gewordne abnorme Secretionsthätigkeit in den serösen Umhüllungen anderer Organe, besonders des Gehirns. Dagegen erfolgt allmählig die Rückbildung der Krankheit, wenn die durch das Hautorgan gegebne Ableitung entschieden das Uebergewicht behält. — Jede andere Krankheit, in welcher eine ursprünglich oberflächliche, aber sehr weit verbreitete Reizung seröser und mucöser Flächen sich bildet, kann eine ähnliche Affection zur Folge haben, die aber meistens in complicirteren Formen sich offenbaren wird, so daß leicht die Leiden des Kopfes oder der Unterleibsorgane, ursprünglich vor den Brustsymptomen, die Aufmerksamkeit des Arztes auf sich ziehen" *). Naumann glaubt, daß ein wirkliches Frieselcontagium nur in seltenen Fällen und als höchst ephemere Erscheinung gebildet wird; das contagiöse Element scheint ihm weniger im Cruor als im Serum des Bluts seine Rolle zu

*) Handbuch der med. Klinik. Berlin 1832. 8. Bd. III. 2. Abthlg. S. 27.

spielen *). Sundelin nimmt an, daß das Frieselcontagium, wie bei den übrigen acuten Exanthemen von frieselkranken Organismen erzeugt wird; das Miasma entsteht nach ihm in feuchten Jahreszeiten, im Anfange des Frühlings, im feuchten Herbste, und ist in naßkalten Gegenden gewissermassen endemisch **).

Busch betrachtet das Frieselfieber der Wöchnerinnen als eine Form des Kindbettfiebers. Das Wesen dieses Frieselfiebers besteht nach ihm in excessiver Steigerung der peripherischen Thätigkeit, wodurch der Rückbildungsproceß des Wochenbetts bewirkt wird, insbesondere der Hautthätigkeit, mit Hervortreten eines mehr oder minder starken und allgemeinen Frieselausschlages, Verringerung der übrigen Wochensecretionen, mit gemeiniglich sehr bedeutendem Fieber und Verstimmung der Nerventhätigkeit, besonders in den Geflechten des Unterleibs. Busch unterscheidet dieses eigenthümliche oft epidemisch herrschende Frieselfieber von dem symptomatischen Frieselexanthem, das man beim Milchfieber, rheumatischen und gastrischen Zuständen, oft auch im Kindbettfieber sieht und das nicht leicht für sich Einwirkungen auf das Allgemeinbefinden äussert, und von dem kritischen Frieselausschlage, der durch die Richtung der Säftemasse nach der Peripherie und die Neigung zu wässerigen Ausscheidungen bedingt, sich nach reichlichem, allgemeinem bisher mangelndem Schweisse bildet, am häufigsten bei vollsaftigen Frauen und diaphoretischem Verfahren vorkommt, und dessen Erscheinen von einem bestimmten, wohlthätigen Einfluß auf das Allgemeinleiden begleitet ist. Das idiopathische Frieselfieber tritt meistens zwischen dem 2. und 4. Tag des Wochenbetts auf und verläuft entweder sehr schnell und heftig oder langsam und weniger stür-

*) Ibid. S. 18.

**) Handbuch der pract. Arzneiwissenschaft nach den Vorlesungen Berends herausgegeben v. Sundelin. IV. Bd. Berlin 1828. 8. S. 130.

misch. Nach Busch gibt es 3 verschiedene Formen des Friesels: 1) das gewöhnliche rothe Exanthem auf weißem Grunde; 2) als weisse Bläschen, Perl- und Krystallfriesel; 3) der scharlachartige Friesel, wo sich das Exanthem auf rothem Grunde erhebt. Unter die gewöhnlichsten Nachkrankheiten rechnet er örtlich große Schwäche und Schlaffheit der Haut, Wassersucht einzelner Körperhöhlen und Lähmungen. Die Prognose ist stets bedenklich; das Hauptaugenmerk bei der Behandlung ist auf die Wiederherstellung des Gleichgewichts zwischen den Wochensekretionen zu richten. Was die Behandlung selbst betrifft, so empfiehlt der genannte Arzt: Beim ersten Eintritt der Krankheit: frische Luft, gleichmäßige Temperatur von 14—15° R., Entfernung schwerer und warmer Federdecken, bei vollblütigen Subjecten ein Aderlaß, Blutegel bei entzündlichen Symptomen, kühlende Mittelsalze mit Zusatz beruhigender Mittel; nach dem Ausbruche des Frieselexanthems vorzüglich die **Potio Riveri**, täglich 2—4 mal Kamilleneinspritzungen in den Uterus, häufiges Anlegen des Kindes; bei anfangenden nervösen Erscheinungen Opiumtinctur, bei zunehmenden Phosphor- und Schwefelsäure; bei sehr hohem Fiebergrade **Chinin. sulph.** ($^1/_4$—$^1/_2$ Gr. alle 3—4 Stunden); bei örtlichen Zuckungen Moschus; zur Vermehrung der Tendenz nach dem Hautorgan Sinapismen und Vesicatorien *).

In England herrscht unter den Aerzten dieselbe Meinungsverschiedenheit rücksichtlich der essentiellen Natur des Friesels wie in andern Ländern. Bateman meint, daß die Aerzte und Nosologen, welche ein Frieselfieber als ein idiopathisches Ausschlagsfieber beschrieben haben, wie die Masern, Pocken und den Scharlach, sich auf verschiedne Weise geirrt haben, einige, indem sie glaubten, daß es aus einem specifischen Gift, wie das Contagium der eben erwähnten Krankheiten, entstehe, und

*) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde herausgegeb. v. Busch, Mende u. Ritgen. Bd. IV. Hft. 3. S. 350.

einige, indem sie den Frieselausschlag mit der Efflorescenz von Scarlatina verwechselten *).

Parry**) scheint der Friesel von derselben Ursache wie Pemphigus zu entstehen, nämlich von äußerlicher Hitze, die Schweiß hervorbringt, oder von Wärme, die durch Kleidungsstücke, besonders Flanell bewirkt wird. Mason Good, der den Friesel (**Miliary Fever**) als **I.** Species des **Genus Emphlysis (ichorous exanthem)** in die **III.** Ordnung: **Exanthematica (eruptive fever)** seiner angenommenen **III.** Krankheitsklasse: **Haematica**: Krankheiten der Functionen des Blutsystems, stellt, bemerkt gegen die entgegengesetzte Behandlung Cullens, daß derselbe auch idiopathisch auftrete. Bei der Behandlung desselben soll dem genannten Arzt zufolge alles Erhitzende und Reizende beseitigt, und der Leib durch milde Abführmittel gereinigt werden; bei den Zeichen gastrischer Unreinigkeiten soll man zuerst ein Brechmittel reichen, immer aber für kühlende Getränke, frische Luft und nur leichte Bedeckung des Kranken Sorge tragen ***).

---

*) Practische Darstellung der Hautkrankheiten nach dem Systeme des Dr. Willan. Nach der VIII. Auflage in II. deutscher Auflage herausgegeben von E. Blasius. Leipzig. **1841. 8.** S. **328.**

) Collections from the unpublished medical Writings of the late C. Hillier Parry, M. Dr. Vol. I. London **1825. 8.

***) The Study of Medicine. Fourth edit. London **1834.** Vol. II. p. **342.**

Anhang.

Bemerkungen über die Nosologie und Therapie des Friesels.

Anhang.

In Folgendem geben wir meist blos Folgerungen aus der vorausgehenden historischen Darstellung, wie wir dieß schon in der Vorrede bemerkt haben. Als eine solche ergibt sich vor allem der Satz: Der Friesel ist eine selbstständige, idiopathische und primäre exanthematische Krankheit, wie Scharlach, Masern und Blattern. Er hat einen bestimmten Verlauf wie diese, und so ausgeprägte, ihm eigenthümliche Erscheinungen wie wenig andere Krankheitsprocesse. Als solche sind von zahlreichen Aerzten in verschiednen Ländern seit beinahe 2 Jahrhunderten außer dem eigenthümlichen unter einem prickelnden Gefühl auf der Haut und einer Taubheit in den Gliedmassen erscheinenden Ausschlag profuser Schweiß, eine besondere Empfindlichkeit gegen die Luft, große Unruhe, Beängstigung und Druck in der Magengegend constant beobachtet und gleichmäßig beschrieben worden. In der That nur der Umstand, daß der Friesel in seinem Erscheinen mehr an gewisse physicalische Bedingungen gebunden nicht überall zur Beobachtung kommt, wie die meisten andern acuten Exantheme, erklärt den Zweifel an einem essentiellen Friesel, von dem wir noch so viele Aerzte befangen sehen. Veranlassung zu solchem Zweifel geben auch die dem Friesel eigne Geneigtheit sich mit andern Krankheitsformen zu verbinden und die Uebertragung seines Namens auf andere in der Form ihm ähnliche aber doch wesentlich von ihm verschiedne exanthematische Erscheinungen.

Die daher rührende Annahme und Unterscheidung mehrerer Arten des Friesels, eines idiopathischen, symptomatischen, critischen, chronischen, des Schweiß- oder Crystallfriesels, des

Gichtfriesels, Scharlachfriesels, des rothen und weißen, des Brust- und Bauch- oder Kindbettfriesels ist eine irrige. Es gibt nur Einen Friesel wie nur Einen Scharlach und Einen Typhus. Man nahm sich lange nicht die Mühe zu einer genauen Kenntniß des Frieselausschlags zu gelangen, und verwechselte so mit ihm vielfache papulöse und pustulöse Ausschläge, die meist nur einige Aehnlichkeit in ihrer Form und Größe mit ihm haben. Die in manchen Fiebern vorkommenden hybriden, röthlich papulösen Exantheme, die weder von den eigenthümlichen Erscheinungen des Friesels begleitet sind, noch die bestimmten Veränderungen in einer gewissen Zeit wie der genuine Frieselausschlag durchlaufen, gaben Veranlassung zur Annahme eines symptomatischen und critischen Friesels. Der Schweiß- oder Crystallfriesel (die Sudamina), der beim wahren Friesel wie bei allen mit reichlichen Schweißen einhergehenden Krankheiten zum Vorschein kommt, und wohl am öftesten mit ihm verwechselt wird, unterscheidet sich leicht durch den Mangel des rothen Hofs um das wasserhelle Bläschen, das sich nicht trübt, vom Friesel. Es entstehen diese Bläschen wohl nur aus unter der Epidermis angesammeltem und zurückgehaltnem Ausdünstungsstoff, wie schon Peter Frank angenommen hat. Ihr Vorkommen im Scharlach verschaffte diesem öfter die Benennung Scharlachfriesel, die mit mehr Recht der Complication des Friesels mit dem Scharlach, wie sie im vorigen Jahrhundert zu Essen, in diesem zu Wetzlar epidemisch beobachtet worden ist, zukommt. Die Unterscheidung in rothen und weißen Friesel ist als nur die verschiedenen Stadien des Ausschlags bezeichnend, längst als unstattstaft verworfen worden. Der sogenannte chronische Friesel gehört nach Fuchs*) zur Gattung Psydracia (**Psydr. chronica,**

---

*) C. Ch. Schmidt's Encyclopädie der gesammten Medicin. II. Bd. Leipzig 1841. Artikel: Friesel S. 564. u. d. f. Dr. Abele hat in seiner Inaugural-Dissertation de miliaribus praesertim chronicis. Tubingae 1826 mehrere Fälle chroni-

die Sudamina bezeichnet derselbe Autor als **Psydr. hydroa**); ihm mangeln die schlimmen Zufälle des wahren Friesels, er verbreitet sich selten über den ganzen Körper; seine Bläschen zerreißen und bilden nässende Stellen, die sich später mit Schuppengrindchen bedecken und oft bleibt die Haut, wenn die Krustchen abgefallen sind, noch geraume Zeit roth. Der Gichtfriesel (**Arthrophlysis Fuchs**) ist eine vesiculöse Eruption, welche bei Gicht an befallenen Gelenken, oft auch auf der Brust erscheint, und in ihrer äußern Gestalt große Aehnlichkeit mit dem Friesel hat; das Zusammentreffen mit Gicht, das heftige Jucken des Ausschlags, die Vorliebe für die Gelenke, die geringere Ausbreitung über den Körper und der Umstand, daß der Gichtausschlag gern habituell wird, mit jedem neuen Paroxysmus der Gicht wiederkehrt, sichern nach dem genannten Arzte die Diagnose derselben vom Friesel. Die Annahme 2 verschiedner Friesselformen, des Brust- und Bauch- oder Wochenbettfriesels, scheint uns unstatthaft, da der letztere sich von jenem, dem gewöhnlichen epidemischen Friesel, weder in seinen wesentlichen Erscheinungen noch durch seinen Verlauf unterscheidet, sondern eben nur durch die Eigenthümlichkeiten der Periode im Geschlechtsleben der Frauen, in der er eintritt, einigermassen modificirt wird.

Der Friesel tritt häufig als Complication zu andern Krankheiten bei ihrem sporadischen wie epidemischen Auftreten. Läßt sich mit aller Wahrscheinlichkeit auch annehmen, daß vielen Angaben von Frieselcomplication Verwechslung mit Hidroa und andern frieselähnlichen Hauteruptionen zu Grunde liegt, so finden sich doch viele Schilderungen vom Erscheinen des Friesels im Laufe verschiedner Krankheiten, wo die Beschreibung des Verlaufs des Exanthems und der sein Erscheinen begleitenden eigenthümlichen Zufälle keinen Zweifel übrig lassen, daß es ge-

---

schen Friesels mitgetheilt, die er dort im ambulatorischen Clinicum beobachtet hat; mir selbst ist noch kein solcher vorgekommen.

nuiner Friesel gewesen. Im Verhältniß zur nahen Verwandtschaft des Friesels zu dem rheumatischen Krankheitsproceß, worauf schon Gerhard zu Naumburg im J. 1726 aufmerksam machte, soll er sich häufig mit Rheumatismen jeder Art verbinden. Eisenmann glaubt, daß der gewöhnliche Friesel nur mit Pyren, mit Cholosen, mit Typosen und mit der acuten Gicht Verbindungen eingehe; mit Rheumatismen scheint er sich ihm so wenig zu verbinden, als die Variolen mit dem Rothlauf, denn wo zu Rheumatismus der Friesel hinzutritt, da wird der rheumatische Proceß in den Frieselproceß verwandelt *). Hier in München, wo **Rheumatismus acutus** so häufig und manchmal sehr intensiv vorkommt, beobachtete ich bei ihm nie Friesel, wohl aber sehr oft Sudamina. Nach Behr, pract. Arzt in Bernburg, kommt auch in jener Gegend der wahre Friesel selten zum hitzigen Rheumatismus **). Bei der Aehnlichkeit, die beide Krankheitsformen im Anfange miteinander haben, ist wohl denkbar, daß wahre Friesselfieber manchmal im Beginn für rheumatische Fieber gehalten, und die später als wesentliches Symptom erscheinenden Frieselausschläge irrig als Complication gedeutet worden sind. Mehrfach finden sich bei Schriftstellern Augaben von Complication des Friesels mit Rippenfell- und Lungenentzündungen; nach Fuchs ist dieselbe vorzüglich bei stark ausgesprochener rheumatischer Krankheitsconstitution häufig.

Gerne begleitet der Friesel contagiöse, exanthematische Krankheiten; in der vorhergehenden historischen Zusammenstellung ist sein Hinzutreten zu Scharlach, Masern, Blattern und die Weise, in der dadurch der Verlauf des primären Exanthems umgeändert und gestört wird, mehrfach angegeben. Dort finden sich auch zahlreiche Berichte vom Vorkommen des Friesels im Typhus. Ohne Zweifel steht er mit dieser verbreitetsten europäischen Volks-

---

*) Die Wund- und Kindbettfieber. S. 320.

**) Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde 1843. Nr. 21. S. 333.

krankheit in einer gewissen verwandtschaftlichen Beziehung, wie dieß schon sein häufiges Auftreten mit, neben oder nach dem Typhus in der ersten Zeit seiner Verbreitung in Deutschland andeutet. Er geht auch mit ihm innigere Verbindungen ein, als etwa den Scharlach ausgenommen, mit irgend einer andern Volkskrankheit. Wir haben die Beschreibungen mehrer solcher aus Friesel und Typhus combinirten Epidemien z. B. der zu Posen im Jahre 1829, zu Granville 1842 (auch in Italien scheint diese Combination öfter vorzukommen s. oben Casorati) geliefert. Die Beobachtung solchen typhösen Friesels mag wohl Ottaviani veranlaßt haben, den Friesel überhaupt dem Typhus einzuverleiben, von dem er doch durch seinen Verlauf und seine wesentlichen Erscheinungen so sehr verschieden ist. Sein Verlauf ist viel kürzer und bestimmter, ein mehr exanthematischer. Es fehlen ihm die dem Typhus eigenthümlichen nervösen und Intestinalerscheinungen, vor allen die Betäubung. Der Typhus geht mit disseminirten Entzündungsprozessen auf Schleimhäuten und ihnen naheliegenden Organen einher, im Friesel begegnen wir immer demselben exanthematischen Prozeß auf innern Schleim- und serösen Membranen wie auf der äußern Haut. Vom Scharlach, mit dem der Friesel nach Schmidtmann's Ansicht ein und dasselbe Miasma gemein haben soll, mit dem er aber wohl nur in einer ähnlichen Verwandtschaft wie mit dem Typhus steht, unterscheidet er sich nach Naumann durch einen noch flüchtigern und schwankendern Charakter, indem die im Scharlach vorhandne im Rachen fixirte Entzündung hier fehlt, und selbst das Hautleiden bei Scharlach tiefere Wurzeln geschlagen hat, daher die Haut in dieser Krankheit hartnäckig trocken bleibt, wogegen Ergießung in das Zellgewebe derselben mehr befördert wird *).

Auch neben intermittirenden, gastrischen und biliösen Fiebern ist der Friesel vorgekommen; bei gastrischen Fiebern beobachtete

---

*) A. a. O. S. 26.

ihn Stoll, bei biliösen Fiebern 1774 zu Clausthal Lentin. Zu Livorno und auf den Antillen will man ihn beim gelben Fieber wahrgenommen haben. Seit ihn Kramer als eine Complication bei der epidemischen Ruhr zu Schweinfurt auftreten sah, ist er noch öfter als Begleiter dieser Volkskrankheit genannt worden, zuletzt bei ihrem Auftreten im Jahre 1834 in Süddeutschland. Mehrere Beobachter des vorigen Jahrhunderts so z. B. Hurham nahmen bei Brechdurchfall Friesel wahr. Als die Ostindische Cholera im Jahre 1836 in Süddeutschland erschien, complicirte sie sich manchmal mit Friesel; 4 Jahre früher war sie schon im Dep. de l'Oise, diesem Stammsitze des Friesels in Frankreich, mit der letztern in Vereinigung getreten. Ackermann sah Friesel beim Keuchhusten; gerne tritt er zu Angina. Wir haben früher mitgetheilt, wie er sich nach den Beobachtungen von Douglas, Bisset, Tissot, Mayens und Fodéré mit der bösartigen Bräune zu einer Zwitterform verband, der Fuchs den Namen **Miliaria anginosa** gegeben hat, und auch einer Verbindnng desselben mit einer ziemlich seltnen epidemischen Krankheit, der **Angina parotidea** (dem Mumps) Erwähnung gethan.

Die bei Entzündungen wichtiger Organe des Nervensystems wie überhaupt bei Nervenkrankheiten nicht ungewöhnlich erscheinenden frieselartigen Ausschläge gehören wohl nicht dem Friesel an *), eben so wenig die nach dem Gebrauche gewisser

*) Wir wollen der Vollständigkeit der wenn auch theilweise mit Unrecht zum Friesel gehörigen Literatur wegen einige der hiehergehörigen Beobachtungen kurz mittheilen: Oft sollen solche frieselartige Ausschläge beim Hydrocephalus acutus um die Lippen, den Hals und die Schultern zum Vorschein kommen. (Formey v. d. Wassersucht der Gehirnhöhlen S. 9). Nach den Erfahrungen von Gölis (Prakt. Abhandl. über Kinderkrkh. Bd. I. S. 36) ist in dem entzündlichen Stadium jener Krankheit nur eine Andeutnng von jenem Friesel wahrzunehmen, vollkommen deutlich werde er erst in dem Zeitraume der Ausschwitzung und der Lähmung. Storch in seinem Werke über Kinderkrankheiten

arzneilicher Substanzen, namentlich der Salpetersäure, einiger Queckſilberpräparate und des Arſeniks oder bei örtlicher Anwendung der Wärme oder eines Reizmittels auf die äußere Haut oder als Vorläufer der Geneſung bei dem Gebrauche mancher Bäder ſo z. B. der Soolenbäder zuweilen ſich bildenden frieſelartigen Phlyctänen. Die in neuſter Zeit von Dr. Müller *) beſchriebne eitrige Miliaria (Bläschen von der Größe eines Mohnkorns bis zu der einer Linſe, in größerer oder geringerer Zahl über den Körper unregelmäßig zerſtreut, und mit wahrem Eiter angefüllt) iſt immer ein Symptom von Pyämie, und daher vom eigentlichen Frieſel ſehr verſchieden.

Der Frieſel iſt eine miasmatiſch contagiöſe Krankheit, wie die Pocken, Maſern, der Scharlach, Typhus, die Cholera, und die Peſt; er hat ſeinen beſtimmten typiſchen Verlauf, und daher auch ſeine eigenthümliche, beſondere Krankheitsurſache (inficirende Materie **), Contagium). Dr. Manicus zu Eckernförde, dem das Contagium der Influenza, als eines der älteſten und verbreitetſten die Mutter mancher andern Krankheitsgifte zu ſein ſcheint, ſagt, daß Thatſachen dafür ſprechen, daß

(Thl. 3. S. 130) ſagt, wenn bei einem Kinde ein Geſchwür im Gehirne vermuthet wird, ſo iſt gewiß Frieſel damit verbunden. Pitſchaft (Hufeland's Journal Aprilheft 1825) hat bei einem Gehirnbruch und einer Subluxatio vertebrarum colli einen frieſelattiger Ausſchlag beobachtet, der dem bei Hydrocephalus acutus vorkommenden ähnlich war. Solche bei Nervenkrankheiten, namentlich bei den in periodiſchen Anfällen auftretenden vorkommende frieſelartige Eruptionen ſind meiſt flüchtiger Natur. So beobachtete Morton einen Kranken, welcher täglich nur für 4 Stunden einen juckend-brennenden Frieſelausſchlag erlitt. (Op. p. 260) Auch bei Nervenzufällen nach Verwundungen hat man mehrmals Frieſel geſehen (Naumann l. c. S. 16).

*) Prager Vierteljahrſchrift II, 2.

**) Wir werden dieſe von Henle als Miasma und Contagium zugleich bezeichnend gebrauchte Benennung (pathol. Untersuchungen Berlin 1840. S. 51) beibehalten.

sich die rheumatischen und Frieselfieber aus Catarrhalepidemien entwickelten *). Der Umstand, daß er für die Masern, das englische Schweißfieber, die orientalische Cholera, den Keuchhusten, verschiedne Arten der Bräune u. s. w. denselben Ursprung annimmt, läßt uns an dem beweisenden Gewichte jener Thatsachen zweifeln. Abgesehen davon, daß uns die Krankheitskeime der genannten und aller übrigen Volkskrankheiten überhaupt, wenn sie auch ursprünglich als Produkte einer **Generatio aequivoca** zu betrachten sind, eine bestimmtere individuelle Natur zu haben scheinen, als daß sie alle aus einem Contagium sich entwickelnd angesehen werden können, so ist eben von der Influenza gar nicht bekannt, daß Friesel bei ihr vorkömmt, auch sind sich beide Krankheiten in ihrem Verlaufe und ihren Erscheinungen wenig ähnlich. Die große Aehnlichkeit in den Erscheinungen, in den Bedingungen ihres Entstehens und ihrem Verlaufe, die zwischen Rheumatismus und Friesel statt findet, deutet vielmehr auf eine Verwandtschaft des Friesels zum Rheumatismus hin, wie sie auch seit längerer Zeit von vielen Aerzten angenommen worden ist. Unter allen Volkskrankheiten steht der Friesel dem untergegangnen englischen Schweiße und den zuweilen in beschränkter Verbreitung und mit milderm Charakter vorkommenden Schweißfiebern am nächsten. Ganz richtig hat Rösch den englischen Schweiß als die Pestform des Friesels bezeichnet; uns scheint zwischen jenem, der Suette und dem Friesel kein wesentlicher sondern mehr ein gradueller Unterschied **) Statt zu finden, und ihrem Erscheinen

---

*) Pfaff's practische und kritische Mittheilungen aus dem Gebiete der Medicin, Chirurgie und Pharmacie. Neue Folge Altona **1837** 3. und 4. Heft. Erster Ergänzungsbd. **1841** der med. chir. Zeitg. herausgeg. v. Ehrhard S. **26**.

) Einen solchen allein scheinen die von Reydelet (Dictionn. des Sciences médic. tome LIII. p. **199) angegebenen unterscheidenden Momente zwischen la sueur anglaise und la suette de Picardis zu erweisen.

derselbe generische Krankheitskeim vielleicht in verschiednen Species zu Grund zu liegen.

Die Krankheiten finden sich über die Erde in dem Verhältnisse, in dem sich die Bedingungen für ihre Entstehung, als welche Abweichungen jeden Grades und jeder Art von den gewöhnlichen physicalischen Verhältnissen des Erdorganismus erscheinen, vorfinden, vertheilt. Wie für die Pflanzen- und Thierarten lassen sich auch für die Krankheiten die Gränzen ihrer geographischen Verbreitung bestimmen. Nach Eisenmann ist der Friesel nur auf der östlichen Halbkugel zwischen dem **43.** und **59.** Grad der nördlichen Breite heimisch; diese Grenzen gelten indessen wohl nur für das epidemische Vorkommen des Friesels, denn wir haben früher nach ärztlichen Berichten sein Erscheinen in südlicherer Breite auf der östlichen Halbkugel, namentlich zu Atheu und in Aegypten und auf der westlichen Halbkugel als Complication anderer Krankheiten in Nordamerika und auf den Antillen angezeigt. Frankreich, Oberitalien und Süddeutschland sind bis in die neuste Zeit als seine eigentliche Heimat zu betrachten; in gewissen Gegenden dieser Länder so z. B. im Flußgebiet der Dise, in der Normandie und im Elsaß, in Piemont, in Deutschland in dem Hügelland im Norden der Alpenkette kömmt er fast endemisch vor. Er erschien häufig in tiefen Flußthälern, an den Beeten kleinerer oder größerer Flüsse, so der Somme, der Dise, des Po, des Rheins, der Elbe, des Main, der Isen u. s. w., öfter aber auch auf Hochebenen und in Hügelland. Die größte Verbreitung gewannen Frieselepidemieen in diesem Jahrhundert auf hügeligem Lande, so in den Depart. de l'Dise und de la Dordogne und in Bayern in einer Höhe von **600** — **1800** Fuß über dem Meere. Nach Allioni erschien der Friesel im vorigen Jahrhundert in hoch im piemontesischen Gebirge gelegnen Orten, und die von Grünwald im Jahre **1733** beobachtete Epidemie desselben trat auf den Peninischen Alpen Bayerns auf. Jedenfalls sind die Nachrichten vom Vorkommen des Friesels wie der Exantheme überhaupt auf

hochgelegenen Gegenden (s. oben das Ursernthal) seltner, in demselben Verhältnisse wie auch die Pflanzen = Exantheme nach den Regionen der Höhe abzunehmen scheinen *).

Was die geognostische Beschaffenheit der Gegenden betrifft, in denen bisher der Friesel am häufigsten beobachtet worden ist, so gehören diese meist neuern Alluvial = oder Deluvialbildungen und der tertiären Formation an. Ueber angeschwemmtem Land in den Thälern, auf Höhen, die von Kreide, Kalk und Sandstein, der tertiären Formation angehörig, gebildet sind, hat sich meist der Friesel entwickelt und verbreitet. Interessant ist die am geeigneten Orte schon angeführte Beobachtung Parrot's, daß die Frieselepidemie in der Dordogne sich allein auf die Kreideformation beschränkte, und in einigen Gegenden genau da aufhörte, wo der Granit an den Kalkboden gränzte. Eine thonige, fette, die Feuchtigkeit lange haltende Beschaffenheit der obersten Schichten des Bodens scheint die Erzeugung des Friesels zu begünstigen. Auf solchem Boden in feuchten, schattigen, von Wald eingeschlossnen Niederungen in der Nähe von Sümpfen, grossen Teichen und Seen kömmt der Friesel endemisch vor. Unter solchen Verhältnissen sahen wir ihn im Depart. de l'Oise, im Gerichtsbezirk Gerolzhofen, zu Iffeldorf in den Sümpfen am Starenberger See und in den Niederungen an der Isen in Bayern heimisch. Sachse **) bemerkt, daß in dem von Seen umschlossenen Schwerin der Friesel sich beinahe zu jeder Krankheit, nicht nur zu acuten, sondern auch zu chronischen geselle. Die in der Nähe von stehenden Wassern, Sümpfen und Seen mit Feuchtigkeit geschwängerte Luft scheint ein vorzügliches Element zur Entstehung des Friesels. Bösartige Frieselfieber sind vielfach entstanden, wo sich wässrige Dünste aus schlammigen, unreinen Wässern, aus Sümpfen in Folge von Ueberschwemmungen, trocken gelegten Teichen und Gräben, bei

---

*) Unger die Exantheme der Pflanzen. Wien 1833. 8. S. 230.

**) Hufel. Journ. Bd. III. S. 308.

der Reinigung von Canälen erhoben, und längere Zeit in der Luft erhielten. Die Sonne ruft auf dem modernden Schlamm solcher vertrockneter Gewässer zahllose Generationen niederer Thiere hervor, ähnliche entstehen oder werden in den aufsteigenden Dünsten als Miasma weitergeführt. Der zahlreichen nach Ueberschwemmungen entstandenen Frieselepidemieen nicht nochmal zu gedenken, erinnern wir nur an die große Epidemie, die Languedoc im vorigen Jahrhundert verheerte, da der große Canal vom Schlamme gereinigt wurde, und an die Wittenberger Epidemie, die im Anfang dieses Jahrhunderts, nachdem ein Canal in der Nähe der Stadt und die Stadtgräben eingetrocknet waren, entstand. So brach in Mantua eine große Frieselepidemie aus, nachdem man die Festungsgräben gereinigt und den Schlamm auf die Wälle geworfen hatte. Flüsse mit raschem Laufe dagegen, die nicht Sumpf und Schlamm an ihren Ufern ansetzen, vielmehr zur Reinigung der Luft beitragen, scheinen Frieselwie andere Epidemieen in ihrem Laufe und ihrer Verbreitung aufzuhalten; wir machten diese Bemerkung im vorigen Jahre in Bayern an dem Inn und der Isar, wie einige Jahre ehvor Parrot in der Dordogne an dem Flusse Dronne.

Wir kennen die magnetischen und electrischen Verhältnisse nicht, welche der Entstehung des Friesels günstig sind. Doch scheint er in einiger Beziehung zum Stande der Luftelectricität zu stehen; öfter brach er epidemisch bald nach vorhergegangenen Gewittern und Stürmen aus, so z. B. in der von Parrot beschriebenen Epidemie zu Cendrieux und in der zu Wittenberg. Capelle zu Falaise in der Normandie beobachtete vielfach von Stürmen den schädlichsten Einfluß auf den Verlauf der Frieselkrankheit. Bezüglich der den Friesel begünstigenden Witterungsverhältnisse ist vor allen ein mittlerer Grad von Wärme, wie er in unsern Breitegraden, im Frühling und Herbst und in regnigen, trüben Sommern, zu welchen Jahreszeiten der Friesel denn auch meistens erscheint, gewöhnlich ist, zu nennen. Er kam auch öfter im Winter vor, wenn die Witterung mild und

regnig war, so zu Wittenberg und Iffeldorf, und zeigte sich z. B. im Frühling 1726, der heiß und dürr war, nicht in Deutschland, obgleich er um jene Zeit daselbst eine gewöhnliche Erscheinung war. Der hohe Wärmegrad ist wohl Schuld, daß wir aus Süditalien und Spanien, von andern südlichen und den Tropenländern keine Nachrichten von Frieselepidemien haben. Andrerseits läßt solche auch die Kälte in nördlichen Climaten nicht aufkommen, wie auch die im Spätherbst und Winter einfallende Kälte in den Ländern, wo der Friesel heimisch ist, diesen oft verschwinden macht, und die Dauer seiner Epidemieen abkürzt. Niedrige Barometerstände oder auffallende Schwankungen in denselben wurden häufig vor Frieselepidemieen beobachtet. Selbe traten auch meist bei herrschenden West- oder Süd- und Nordwestwinden ein, und breiteten sich manchmal auch in dieser Richtung ihnen folgend aus, so bei der Epidemie in der Dordogne und im vorigen Jahre in Bayern. Wie rasche Schwankungen in der Dichtigkeit der Luft, so wurden öfter grelle Uebergänge von grosser Hitze zu kühler Nässe im Sommer und Herbste und von strenger trockner Kälte zu feuchter Wärme im Winter und Frühling vor dem epidemischen Auftreten unserer Volkskrankheit wahrgenommen; zum Beispiel mögen die Epidemieen in der Dordogne und zu Iffeldorf in Bayern dienen.

Die Länder in denen der Friesel am häufigsten vorkömmt: das nordwestliche Frankreich und die den Alpen gegen Norden und Süden zunächst gelegnen Länderstriche gehören zu den regenreichsten Gegenden Europas.

Ein gewisser Grad von Feuchtigkeit der Luft in Folge anhaltender Regen und Nebel oder grosser schmelzender Schneemassen scheint vor allen die Bedingung zu seiner Entstehung zu sein. Dieselbe begünstigt wie jede Vegetation so auch die Entwicklung der Keime der Krankheiten beim Menschen wie der Pflanzen- und Thierwelt. Ihrem Einflusse ist es wohl zuzuschreiben, daß sich ähnliche Verderbniß zu gleicher Zeit über die

Gewächse wie über die Menschen ausbreitet. Solches beobachtete Brüning im vorigen Jahrhunderte zu Essen, und im Jahre 1825 verdarb zu Isen der Mehlthau den Hopfen um dieselbe Zeit, da der Friesel unter der Bevölkerung jener Gegend wüthete. Wie der Rost im Getraide, ist der Friesel in feuchten Jahren häufig. Daß ähnliche äußere Bedingungen verwandten Krankheiten, die bei den verschiedenen Geschöpfen aus der Pflanzen- und Thierwelt und den Menschen auf ähnliche Weise entstehen und verlaufen, zu Grunde liegen, hat die Beobachtung in Oberitalien gelehrt. Unter denselben Witterungsverhältnissen wie der Friesel, nach Regen und Nebel nemlich, entwickelt sich in den Reisfeldern in Piemont und der Lombardei der Rost *), und eine verwandte Krankheit, während der sich der Körper mit einer weissen, pulverartigen Efflorescenz bedeckt, die Muscardine (Henle hat ihre Geschichte zur Aufhellung der Lehre vom Contagium benützt), richtet in denselben Gegenden große Verheerungen unter den Seidenraupen an. Rayer theilt die Geschichte einer Frieselseuche unter den Pferden im Arrondissement de Beauvais, der alten Heimath des Friesels, mit.

Es ist nicht bekannt, daß zu dem Friesel, der ja vor allen Krankheiten die Fähigkeit besitzt, sich mit andern Krankheiten verschiedener Art zu verbinden, endemische oder epidemische, miasmatische oder contagiöse Krankheiten in einem ausschliessenden Verhältnisse stehen. Da die Bedingungen, die wir als seine Erscheinung begünstigende haben kennen lernen, in Städten wie auf dem Lande vorkommen, und zwar auf letztern häufig mehr einwirken können, so tritt er in Städten, häufiger aber noch auf dem Lande auf. An Sümpfen, in feuchten Wiesen oder am Saume schattiger Waldungen gelegene, enge, feuchte, überfüllte Wohnungen in Weilern und Dörfern sucht er am öftesten heim. Die Lage der Dörfer, die feuchte Beschaffenheit der Häuser der Landleute, in deren unmittelbarer

*) Bibliot. ital. 1828, tom. 50. Giugno p. 401.

Nähe sich in den Dungstätten eine nie versiegende Quelle schädlicher Effluvien befindet, die Gewohnheit, die Stuben stark zu heizen, und unter hohen Federbetten zu schlafen, wie die ganz vernachlässigte Hautcultur macht das vorzugsweise Vorkommen des Friesels auf dem Lande erklärlich. Nach Schönlein scheint eine bestimmte chemische, freilich noch nicht ausgemittelte Veränderung der Luft vorzüglich zur Frieselbildung beizutragen. Mit Recht haben nach ihm ältere Aerzte, namentlich Lancisi, das Wasser deshalb beschuldigt, in dem Hanf geröstet wird; das sich hiebei bildende Miasma scheint ihm wirklich im bestimmten Verhältniß zum Frieselexanthem zu stehen, was er durch die Thatsache, daß die Krankheit in dem Theile des Stromgebiets des Rheins, der sich durch starken Betrieb des Hanfbaues auszeichnet, im Elsaß, so oft vorkommt, zu beweisen sucht. Er fügt noch bei, daß auch in Franken in Dörfern, in deren Mitte große Hanfröste sind, oder wo eine eigenthümliche Bereitung des Essigs eingehalten wird (man setzt zuckerhaltige Stoffe, altes Bier ꝛc. in offenen Gefässen der Ofenhitze aus), die Krankheit gleichfalls nicht selten ist. Eisenmann zweifelt, daß die Zersetzung und die narcotisch-faulige Ausdünstung der Hanfstengel den Friesel erzeugen könne, sondern nimmt lieber an, daß die beim Hanfrösten vor sich gehende Verdünstung des Wassers überhaupt als die Krankheitsursache zu betrachten sey. Er glaubt, daß das frieselzeugende Agens kein so specifisches Zersetzungsproduct, sondern eine allgemeine Naturkraft seyn muß, die sich unter verschiedenen Verhältnissen entwickelt; was schon daraus hervorgeht, daß der Friesel an Orten epidemisirt, wo sich gar keine stehenden Gewässer finden und von Hanfröste ohnedieß nicht die Rede ist, während andrerseits in derselben Zeit, wo der Friesel epidemisirt, viele Gegenden, in welchen sich Hanfröste befinden, von demselben verschont bleiben. Dieß zeigte sich namentlich auch bei den von uns mitgetheilten Frieselepidemien in Bayern. So trat in der Gegend von Altbaching im Landgerichte Haag in Oberbayern,

die sich vorzüglich durch großen Flachs- und Hanfbau auszeichnet, der Friesel weder im Jahre 1825 noch 1844 auf, obgleich sie von Isen und den im vorigen Jahre von der Epidemie heimgesuchten Orten des nemlichen Gerichtsbezirkes nur ein paar Stunden entfernt, und weder durch beträchtliche Höhen noch Flüsse getrennt ist.

Wie unter den Gewächsen vorzüglich nur junge, grüne, vollsaftige Pflanzen von Exanthemen ergriffen werden *), und nach Bassi gute Nahrung, vollkommene Gesundheit und Kraft den Seidenwurm mehr der Ansteckung durch die Muscardine aussetzen **), so werden in der Regel nur Leute im jugendlichen und männlichen Alter, und zwar vorzugsweise die blühendsten und kräftigsten vom Friesel befallen. Das Alter von 10 bis 50 Jahren ist ihm vorzüglich ausgesetzt, doch werden insbesondere bei seinem epidemischen Auftreten auch ältere und jüngere Personen vom 1. Monat bis zum 77. Lebensjahre des Lebens von ihm ergriffen. Frauen zeigen eine größere Disposition für ihn als Männer und zwar besonders in der Periode des Wochenbetts, die durch reichliche und eigenthümliche Absonderungen mehrerer secernirender Organe ausgezeichnet ist. So gesellt er sich auch gerne zu Krankheiten, die einen vermehrten Turgor auf der äußern Haut oder auf innern Membranen, die er gerne zu seinem Sitz wählt, hervorrufen. Er verschont keinen Stand, kein besonderes Gewerbe, Arme wie Reiche sind ihm unterworfen. Wie er in der ersten Zeit seines Auftretens an manchen Orten in Deutschland und Italien vorzugsweise vornehmen Wöchnerinnen gefährlich war, so hatte auch bei dem 2. epidemischen Erscheinen des Friesels in der Dordogne besonders die Classe der Vornehmen von ihm zu leiden.

Die unter den früher angegebnen Verhältnissen zur Entwicklung gekommne inficirende Materie bringt, in den mensch-

*) Unger l. c. S. 145.

**) Henle a. a. O. S. 38.

lichen Organismus aufgenommen, in diesem eine Reihe von Functionsstörungen hervor, und erzeugt mit und auf ihm einen eigenthümlichen, organischen, exanthematischen Prozeß, als dessen Produkt sie selbst zuletzt vervelfältigt wieder erzeugt wird. Diese Vorgänge zusammen, die sich durch die dem Friesel eigenthümlichen Erscheinungen offenbaren, machen eben die Friesel-krankheit aus. Ob die den Friesel hervorrufende Materie einige Zeit und wie lange im Organismus latent bleibt, bis sie ihre Wirkungen äußert, ist nicht bestimmt anzugeben. Mit der äussern Luft in denselben gelangt, scheint sie sich zuerst auf den Luft- (auf denselben setzen sich auch die Exantheme bei den Pflanzen nach Unger fest), bald aber auch auf den Digestionswegen zu fixiren. Darauf deuten die Erscheinungen im Beginne des Erkrankens hin: Alle Kranke, die ich sah, klagten zuerst Beklemmung der Brust und einen mehr oder weniger lebhaften Schmerz in der Magengegend (Cardialgie), viele hatten Brechneigung, Schmerz im Halse, einige auch trocknen Husten. Bei der Untersuchung des Schlundes sah man diesen oft lebhaft geröthet, bei vielen angeschwollen; bei einigen erschienen später auf der Zunge deutliche Frieselbläschen. Bei den während der Epidemie in Niederbayern vorgenommenen Sectionen entdeckte man constant Spuren des exanthematischen Prozesses auf der Schleimhaut des Magens und Darmkanals. Außer den oben als erste Symptome genannten örtlichen Reactionen gibt sich bald Reflexion auf das Rückenmark und das gesammte Nervensystem durch Frost und darauffolgende Hitze, Eingenommenheit und Schmerz des Kopfs, Schwindel, Krampf im Bereiche des peripherischen Nervensystems, Convulsionen zu erkennen. Der manchmal schon ein paar Stunden nach dem Eintritte der Krankheit stulminant unter großer Beklemmung und Beängstigung erfolgende Tod ist wohl nur aus rasch unterdrückter Thätigkeit der Lungen und des Herzens zu erklären, in Folge der mit ihrer ganzen Energie wirkenden weil frisch erst eingeathmeten inficirenden Materie.

Wie jedes Contagium veranlaßt auch der Frieſel eine örtliche oberflächliche Entzündung auf den Membranen, die er zu ſeinem Sitze wählt. Er verbreitet ſich auf denen, die er zuerſt eingenommen hat, wie wir eben erwähnt, die Schleimhaut der Luft- und Digeſtionswege, weiter und geht von ihnen auf die ſerösen Membranen über. Denn bei der zuletzt beſchriebnen Epidemie in Bayern wie bei frühern an andern Orten hat man auf der ſerösen das Herz umkleidenden Membran Frieſelbläschen entdeckt. Es gelangt die inficirende Materie dahin wohl durch das Blut; dieß wird durch dieſelbe anfänglich in ſeinen wahrnehmbaren Eigenſchaften nicht verändert. Wenigſtens zeigte bei den meiſten Epidemieen das in der erſten Zeit der Krankheit aus der Ader gelaſſene keine weſentliche Veränderung. Die entzündliche Beſchaffenheit, die man bei mehrern Epidemieen, ſo auch bei der zu Iſen im Jahre 1825 an ihm wahrnahm, rührt wohl von der örtlichen Entzündung auf den Schleimhäuten her, die die Krankheitsurſache veranlaßt. Dieſe iſt auch die Urſache des meiſt eintretenden Fiebers, das nach der Verbreitung und dem Umfang des exanthematiſchen Prozeſſes zunimmt.

Sey es, daß der Krankheitsſtoff ſelbſt den Zug nach der äußern Haut hat, und dieſe als Krankheitsſitz ſeiner Wahl anzunehmen iſt, oder daß er in Folge des Beſtrebens des Organismus, ihn als etwas ihm feindliches, in ihn eingedrungenes dort aus ſeinem Kreiſe zu entfernen, dahin kommt, die äußere Haut wird nun vorzüglich der Herd der Krankheit. Der exanthematiſche Proceß kommt dort, wo er die Bedingungen zu freierer Entwicklung, vor allen die Berührung mit dem zu jeder organiſchen Lebensentwicklung unentbehrlichen Sauerſtoffe findet, zu ſeiner vollkommenen Ausbildung, die er nicht in dem Maaße auf innern Membranen zu erreichen ſcheint. Die Störung, die die Thätigkeit der äußern Haut durch den inficirenden Stoff erleidet, gibt ſich zuerſt durch die enorme Steigerung ihrer gewöhnlichen Ausſcheidung, durch die anhaltenden profuſen Schweiße kund. Im geringern Grade des Erkrankens erſchöpft ſich mit

dieser abnormen Ausscheidung der Krankheitsproceß auf der Haut; es kommt auf ihr zu gar keiner Exanthembildung, diese verläuft in solchen Fällen öfter allein auf den innern Häuten. Meist entwickelt sich der exanthematische Krankheitsprozeß aber auch an der Körperoberfläche, und macht hier die bei allen Exanthemen angenommenen Stadien der Efflorescenz, der Reife und der Abschuppung durch. Bei der Keimung des Exanthems bilden sich an der Körperoberfläche so viele entzündete Hautstellen, als später Pusteln entstehen. Davon zeugt der der Entstehung der zuerst erscheinenden Flecken vorhergehende stechende Schmerz, die umschriebne Röthe und Wärme der Haut. Durch Ausschwitzung von Lymphe wird dann die Epidermis etwas in die Höhe gehoben; es entstehen dann die dem Friesel eigenthümlichen spitzen Bläschen, deren Inhalt anfänglich serös und ungefärbt ist, später aber weißgelblich und dickflüssig wird. Den Inhalt dieser ächten Frieselpusteln fand ich nicht das Lacmuspapier röthend, aber auch auf Curcumapapier brachte er keine Reaction hervor; dieselbe Beobachtung machten mehrere Aerzte in Landshut. Ich glaube daher auch nicht, wie andere Aerzte annehmen, daß sich die Frieselllymphe von der anderer Exantheme durch eine sauere Beschaffenheit unterscheide. Diese kommt immer dem Inhalte der Sudamina zu, und ist mit ein Unterscheidungszeichen derselben von den ächten Frieselbläschen. So oft ich Sudamina untersuchte, fand ich sie immer sauer reagirend, wie die Schweiße, mit denen ihr Inhalt identisch ist. Die saure Beschaffenheit der Schweiße im Friesel aber gibt uns keineswegs ein Recht auf die saure Natur des Frieselstoffs zu schließen, denn der Schweiß hat bei gesunden Menschen auch saure Reaction *), und nach Stark **) vermehrt sich die freie Milchsäure des Schweißes außer im Friesel auch noch bei Scro-

*) F. Simon's Handbuch der angewandten medic. Chemie II. Thl. Berlin. 1842. 8. S. 326 u. d. f.

**) Allgem. Pathologie S. 1127.

pheln, Rhachitis und einigen andern Hautausschlägen. Vielfach konnte ich bei aller Aufmerksamkeit die starken Schweiße Frieselkranker nicht sauerriechend finden: der von manchen Beobachtern entdeckte modrige Geruch der Frieselschweiße scheint mir von der unreinen Leib- und Bettwäsche mancher Kranken herzurühren.

Bei einem idiopathischen Frieselfieber, von dem im vorigen Winter einige Fälle sporadisch hier vorkamen, untersuchte ich den Inhalt der Bläschen von ihrem ersten Entstehen bis zu ihrer Eintrocknung unter dem Microscope. Bei Bläschen, die erst entstanden waren, zeigte sich der Inhalt klar und blieb lange flüssig, man entdeckte unter dem Mikroscope in ihm kleine Kerne und nur einige deutliche Zellen, etwas kleiner als die gewöhnlichen Eiterkörperchen. Sie enthielten 3 und mehr Kerne, die bei Zusatz von Essigsäure sichtbar blieben, während die Zellenwände verschwanden. Die Lymphe aus Bläschen, die schon länger standen, war weniger flüssig und durchsichtig und vertrocknete schneller. Sie enthielt die besprochenen Zellen nun schon in großer Zahl; durch die Berührung miteinander verloren sie manchmal für kurze Zeit die runde Form. Neben der Vergleichung wegen zu gleicher Zeit untersuchten Eiterzellen aus Wunden erschienen sie deutlich kleiner und enthielten auch weniger Kerne als jene. Die gelbe, dickflüssige, opake, schnell vertrocknende Lymphe aus ältern dem Vertrocknen ganz nahen Bläschen schien aus lauter Zellen, wie wir sie beschrieben, zu bestehen. In diesen waren nun deutlich mehr Kerne, als in Zellen in der Lymphe aus erst entstandnen Bläschen zu unterscheiden; ihr innerer Raum erschien daher viel dunkler. Die Pustel mit ihrem Inhalte, den eben beschriebenen Zellen, die als mit einem selbstständigen Leben begabte Bildungen aus dem durch den Krankheitsproceß abtrünnig gewordnen Cytoblastem zu betrachten sind, gleicht nun einer Fruchtknospe. Unger vergleicht den Inhalt der Exanthempusteln beim Menschen mit den Sporidien in den

Pflanzenexanthemen *). Ich glaube, daß diese Zellen oder ihre Kerne wie die Sporidien als Samen betrachtet werden können, und das Contagium bilden, welches, wenn nach vollendeter Entwicklung der Zellen die das Bläschen bildendende Epidermis platzt, und wenn es gleich auf geeigneten Boden kommt, die Krankheit wieder erzeugt. Klencke**) sprach dieselbe Ansicht in folgender Weise aus: „In diesen Zellen, welche als Gährungszellen eines abtrünnig gewordnen Cytoblastems betrachtet werden dürfen, verwirklicht sich ein dem normalen Leben feindliches Element, und sie vermögen, sobald sie in Contact mit normalem Plasma gelangen, dieses im Sinne des Contagium zu alteriren, und von diesem aus auf Blutleben und Nervensphäre zu influiren." Die Untersuchung der Lymphe von Varicellen und Kuhpocken bestärkte mich in der oben ausgesprochenen Ansicht; ich fand in derselben ähnliche Zellen, wie in den Frieselbläschen, nur waren sie von viel größerm Umfange. Der geringere Umfang der Frieselpustel rührt wohl von der mindern Größe ihrer Zellen im Vergleich zu denen der Blattern her. So oft ich auch Sudamina bei den verschiedenen Krankheiten, in deren Verlauf ich sie in letzter Zeit beobachtete, namentlich bei Typhus und Rheumatismus untersuchte, konnte ich nie die beschriebenen Zellen in ihrem klaren, dünnflüssigen Inhalte auffinden, derselbe zeigte unter dem Mikroscope immer nur kleine Kernchen, amorphe Masse und Epithelialzellen.

Die Zellen bilden sich in den Frieselbläschen schnell aus; die Blüthezeit dieses Exanthems ist kürzer, wie die anderer Ausschläge, weßhalb auch das Frieselfieber einen kürzern Verlauf zeigt wie andere exanthematische Krankheiten. Die Abstoßung der Oberhaut ist das letzte Moment des Frieselprocesses wie anderer exanthematischer Krankheiten. Auf der Höhe der

*) A. a. O. S. 404.

**) Haeser's Archiv f. d. gesammte Medicin. IV. Bd. 1843. S. 491.

Krankheit, wo der Organismus fast in allen Theilen von der Krankheitsursache imprägnirt ist, scheint durch dieselbe eine Zersetzung in der Blutmasse herbeigeführt zu werden, durch welche die in Leichen ungewöhnlich schnell um sich greifende Fäulniß erklärlich wird. Im Stuhle und Urine zeigen sich während des ganzen Krankheitsverlaufes keine wesentlichen Veränderungen. Dr. v. Gorup dahier unterzog in dem Falle, in welchem ich die Friesellymphe microscopisch untersuchte, den Harn einer chemischen Analyse. Derselbe war blaßgelb, geruchlos, und setzte in der Ruhe ein wolkiges nicht sehr voluminöses Sediment ab, das microscopisch untersucht Epithelien, einzelne Schleimkörperchen, ein amorphes Pulver von phosphorsaurem Kalk und schöne Krystalle von Tripelphosphat zeigte. Als charakteristisch ergab die chemische Analyse des Harns das Vorkommen von Hippursäure, einer großen Menge feuerbeständiger, salz-, schwefel- und phosphorsäurer Salze und die freiwillig und durch Kochen bewirkte Ausscheidung der Phosphate.

Alle Erscheinungen der Krankheit finden leicht ihre Erklärung, wenn man erwägt, daß bei ihr nicht bloß die äussere Haut sondern auch in größerm oder geringern Umfange alle innern Membranen mehr oder weniger von dem exanthematischen Processe eingenommen werden. Die viel besprochene Verwandtschaft des Friesels mit dem rheumat. Krankheitsprocesse zeigt sich auch darin, daß er eine große Neigung hat, die seröse Membran des Herzens zu ergreifen. Daher rühren viele Erscheinungen der Krankheit: die Präcordialangst, die Unruhe und das Herzklopfen, vorzüglich auch ihre große Gefahr für das Leben. Für den plötzlichen Tod, der bei ihr so oft beobachtet wird, auch wenn der Friesel entwickelt auf der Haut steht, läßt sich meist kein anderer Grund auffinden, als eine durch die Ausbreitung des Exanthems auf das Herz hervorgerufne eigenthümliche Lähmung der Herzthätigkeit.

Die Diagnose der Krankheit ist bei ihren eigenthümlichen Erscheinungen und ihrem bestimmten Verlaufe leicht, schwieriger

die Prognose. Bei derselben muß der Arzt immer im Auge haben, daß auch die innern Membranen von dem Exantheme besetzt sind, so viel möglich von den wahrnehmbaren Erscheinungen auf seine Erstreckung im Innern schließen, und nie vergessen, daß auch bei anscheinend günstigen Zeichen in jedem Augenblick der Friesel sich auf die Membranen des Herzens verbreiten und Lebensgefahr bringen kann.

Die Aufgabe des Arztes in therapeutischer Beziehung ist es, nicht bloß die vorliegende Krankheit zu heilen, sondern bei epidemischen Uebeln, wie der Friesel ihre Entstehung und weitere Verbreitung zu verhüten. Wie bei andern exanthematischen Krankheiten ist auch beim Friesel die therapeutische Einwirkung auf seinen Verlauf eine sehr beschränkte. Die erste Aufgabe wäre die eingedrungne Krankheitsursache, die inficirende Materie, aus dem Organismus zu entfernen, oder zu neutralisiren, d. i. unschädlich zu machen, die zweite Aufgabe aber, die durch sie hervorgerufnen Störungen in den Functionen des Organismus zu verhüten und wieder auszugleichen. Die erste Indication zu erfüllen, wurden vielfach Brechmittel: die Ipecacuanha und der **Tartarus emeticus** empfohlen. Sie können wohl nur gleich im ersten Beginne der Krankheit, indem sie vielleicht die Wirkungen des auf der Digestionsschleimhaut noch haftenden Theils der Krankheitsursache aufheben, etwas leisten, ihrer spätern Anwendung steht der vorhandne Irritationszustand der Schleimhaut entgegen. Ob die von manchen Aerzten im Friesel gerühmten andern Mittel: die Säuren, Alkalien (das **Kali carbonicum**), Chlor und Calomel den Krankheitsstoff zu neutralisiren und dadurch in seinen schädlichen Einwirkungen auf den Organismus zu beschränken vermögen, läßt sich nach den sich widersprechenden Erfahrungen nicht mit Bestimmtheit aussprechen. Die zu dem Behuf auch versuchte unmittelbare Einwirkung auf den exanthematischen Prozeß an der Oberfläche des Körpers war nach vielen Erfahrungen von sichtbarem Erfolge begleitet, indem es z. B. durch Kaliwaschungen gelang ein hornartiges

Eintrocknen und dadurch einen schnellen Verlauf des Exanthems herbeizuführen. Hiebei ist jedoch nicht zu vergessen, daß wir auf diesem Wege nur dem exanthematischen Prozesse auf der Haut, nicht aber dem für die vitalen Funktionen viel wichtigern auf innern Membranen entgegentreten. Die Anwendung von äussern Mitteln dürfte überhaupt schon deßhalb zu empfehlen seyn, weil sie durch den an der Peripherie des Körpers hervorgerufenen Reiz die Krankheitsmaterie zum größten Theil dahin leitet. Am wenigsten dürfen sich daher unter allen äusserlichen Mitteln schon aus dem Grunde die von mehrern Seiten empfohlenen kalten Waschungen und Begießungen empfehlen, weil die Frieselkranken so sehr gegen Kälte empfindlich sind. Am beßten eignen sich neben den Kaliwaschungen wohl als kräftiges Reizmittel Waschungen mit Senfaufgüssen.

Was die 2te Indication, die Heilung der durch den Frieselproceß hervorgerufenen Störungen in den normalen Functionen des Organismus betrifft, so macht vor allen die durch die inficirende Materie gesetzte, örtliche, oberflächliche Entzündung eine vorsichtige Anwendung der antiphlogistischen Methode nothwendig. In vielen Epidemien haben sich mäßige Aderläße und topische Blutentziehungen hilfreich erwiesen in der Picardie, in Languedoc, in Oberitalien wie in Bayern, so sehr sie auch manche Aerzte scheuen. Dieselben unterstützen die Anwendung von Nitrum und gelinden antiphlogistischen Purgantien: Mittelsalzen, Calomel und **Pulpa tamarindorum.** Letztere bringen, indem sie die meist vorhandene Stuhlverhaltung beseitigen, gewöhnlich den Kranken bald sichtbare Erleichterung. Sie wurden bei zahlreichen Frieselepidemien schon mit Erfolg angewendet. Gegen die quälende Brustbeklemmung wirken bald Linderung schaffend Sinapismen. Schwere Affection des Nervensystems kann besonders bei Combination des Friesels mit dem Typhus und andern Krankheiten, den Gebrauch der China, Valeriana, des Camphers u. s. w. nöthig machen. Tritt der Friesel als Complication anderer Krankheiten auf, so sind diese natürlich bei der Behandlung vorzüglich zu berücksichtigen. Da wir in der historischen Darstellung des Friesels überall die gegen denselben in Anwendung gebrachte Behandlung angegeben haben, begnügen wir uns hier mit vorstehenden kurzen allgemeinen Bemerkungen.

Von größter Wichtigkeit ist in unserer Krankheit das diätetische Verhalten. Reine, frische Luft, weder zu hohe noch eine Verkühlung des Kranken herbeiführende Temperatur, mäßige Bedeckung desselben, kühles, gesäuertes Getränke, kurz Vermeidung alles dessen, was die übermäßige Diaphorese, ein lästiges Symptom der Krankheit, steigern könnte, und Sorge für Reinlichkeit sind bei ihr von großer Wichtigkeit. Der Arzt muß im

Beginne der Krankheit häufig den gesunkenen Muth der Kranken aufzurichten und ihre Todesfurcht zu verscheuchen sich angelegen seyn lassen, später hat er meist ihrer Sorglosigkeit und zu frühzeitiger Eßlust entgegenzutreten.

Da durch viele Beobachtungen constatirt ist, daß sich ein wenigst in der unmittelbaren Nähe der Kranken wirksames Contagium beim Frieſel, wie bei andern ihm verwandten Exanthemen bildet, so soll man dasselbe zu zerstören oder wenigst unschädlich zu machen, und so viel es thunlich seine Mittheilung und Verbreitung zu verhindern suchen. Ersteres zu erreichen, bediente man sich in Posen mit Glück der Chlorräucherungen, und empfahl in der vorjährigen Epidemie in Bayern den Landleuten Essigräucherungen. In letzterer Beziehung soll man die Kranken möglichst isoliren, und die Gesunden von ihnen ferne halten; deßhalb sind die Krankenbesuche und alle größern Versammlungen zur Zeit einer Frieſelepidemie so viel es thunlich abzustellen, und durch Belehrung und polizeiliche Vorkehrungen dafür zu sorgen, daß nicht das Volk sich Schädlichkeiten wie Durchnässung, Nachtluft, Excessen aussetzt, die die Disposition zur Krankheit steigern können.

Eine vorzügliche Aufgabe der Sanitätsbehörden wäre die Verhütung der Entstehung des epidemischen Frieſels wie anderer Volkskrankheiten. Es dürfte in der Hinsicht vorzüglich auf die Austrocknung stehender Gewässer, Sümpfe und Gräben in der Nähe der Dörfer und Städte und auf die Anlegung von trocknen, der Luft zugänglichen, geräumigen Wohnhäusern die Aufmerksamkeit der Behörden gelenkt werden. In der Instruktion, die gelegentlich der Frieſelepidemie zu Méru, Déluge und Corbeil im Jahre 1791 veröffentlicht wurde, empfahlen die Aerzte schon die Anlegung trockner Wohnungen der Aufmerksamkeit ihrer Landsleute. Der dauernde Frieden und die Anerkennung, die sich die Wissenschaft allmählig erringt, lassen hoffen, daß die Staaten einer Aufgabe von so hoher Wichtigkeit, wie dieß die Verhütung der Epidemien, jener schwarzen Saaten des Verderbens für die Völker, ist, endlich mehr Aufmerksamkeit zuwenden werden.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Seitz, Franz,

Der Friesel

Erlangen 1845
Path. 1165 ym
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10474682-6